FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

ANNÉE 1926 N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

HUBNER GEORGES

Né à Dijon, le 24 juillet 1900

Contribution à l'étude du traitement des fibrômes utérins par la Curiethérapie

---

Président de thèse : M. J.-L. FAURE, professeur de clinique gynecologique

---

DIJON
IMPRIMERIE BERNIGAUD & PRIVAT
15, Rue Bossuet, 15
—
1926

I. — PROFESSEURS.

Le Doyen	**M. ROGER.**

MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	N.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RATHERY.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	GILBERT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	ROUVIÈRE

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
Abrami	Pathologie médicale.
Alglave	Pathologie chirurgicale
Aubertin	Pathologie médicale.
Basset	Pathologie chirurgicale
Baudouin	Pathologie médicale.
Binet	Physiologie.
Blanchetière	Chimie biologique.
Branca	Histologie.
Brulé	Pathologie médicale.
Busquet	Pharmacologie et matière médicale.
Cadenat	Pathologie chirurgicale
Champy	Histologie.
Chiray	Pathologie médicale.
Clerc	Pathologie médicale.
Debré	Hygiène.
I. de Jong	Anatomie pathologique
Duvoir	Médecine légale.
Ecalle	Obstétrique.
Fiessinger	Pathologie médicale
Foix	Pathologie médicale.
Garnier	Pathologie expérimentale.
Harvier	Pathologie médicale.

MM.	
Heitz-Boyer	Urologie.
Hovelacque	Anatomie.
Joyeux	Parasitologie.
Labbé Henri	Chimie biologique.
Lardennois	Pathologie chirurgicale
Le Lorier	Obstétrique.
Lemaitre	Oto-rhino-laryngologie
Levy-Solal	Obstétrique.
Lhermitte	Pathologie mentale.
Lian	Pathologie médicale.
Mathieu	Pathologie chirurgicale
Metzger	Obstétrique.
Mocquot	Pathologie chirurgicale
Mondor	Pathologie chirurgicale
Moure	Pathologie chirurgicale
Mulon	Histologie.
Philibert	Bactériologie.
Ribierre	Pathologie médicale.
Richet Fils	Physiologie.
Tanon	Pathologie médicale.
Vaudescal	Obstétrique.
Verne	Histologie.
Villaret.	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
Gougerot	Pathologie médicale.
Guéniot	Obstétrique.

MM.	
Retterer	Histologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
Auvray	Clinique chirurgicale.	Léri	Clinique médicale.
Chevassu	Clinique chirurgicale.	Lœper	Clinique médicale.
Laignel-Lavastine	Clinique médicale	Proust	Clinique chirurgicale.
Lereboullet	Clinique médicale infantile.	Schwartz ...	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	Mauclaire, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
	Frey	Stomatologie.
	Chailley-Bert.....	Éducation physique.
	Ledoux-Lebard	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE,

A MA MÈRE, A MA GRAND'MÈRE

en témoignage de ma reconnaissance infinie et de ma profonde tendresse.

A TOUS LES MIENS ET A TOUS MES AMIS.

A M. le Professeur J.-L. FAURE,
Professeur de clinique gynécologique,

Que nous remercions de l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A M. le Docteur LECLERC,
Directeur de l'Ecole de Médecine
de Dijon
Professeur de clinique chirurgicale,

Avec l'expression de notre profonde reconnaissance et l'assurance de notre dévouement.

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE DIJON

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS.

INTRODUCTION

L'avènement d'une thérapeutique nouvelle est un fait toujours important.

Or, toute innovation ou découverte en général, voit, dans les jours qui suivent, se former le camp de ses partisans et celui de ses adversaires ; il en est sur le terrain médical comme sur tous les autres champs d'action, et le radium, nouvellement entré dans la thérapeutique utérine, n'a pas fait exception à cette loi générale.

A l'heure actuelle, l'application du radium au traitement de certaines affections utérines, et à celui des fibromes utérins en particulier, est une question sujette à bien des controverses, qui a soulevé et soulève encore de nombreuses et âpres discussions ; ces discussions sont nécessaires, elles sont salutaires ; car, à leur lumière, apparaissent plus en relief les défauts et les avantages d'une méthode, au sujet de laquelle rien n'est encore définitivement acquis. « Le temps n'est pas encore venu, où l'on pourra porter sur le traitement des fibromes par le radium un jugement définitif » dit le professeur J.-L. Faure dans son rapport au congrès de Paris ; nous sommes encore en période d'expérimentation, d'élaboration, de construction, et chacun, se doit d'apporter à l'édifice futur sa pierre, sa

contribution selon l'étendue de ses moyens. C'est dans cet esprit, que nous présentons ce modeste travail dans lequel nous étudions la statistique d'un seul chirurgien, comprenant des cas qui furent tous assez longuement suivis.

Les observations que nous y reproduisons concernent des malades présentant les unes, des fibromes bien caractérisés, d'un volume allant de celui d'un poing d'adulte minimum, à celui d'une tête fœtale (nous n'avons qu'un seul cas d'irradiation de très gros fibrome dépassant l'ombilic) ; les autres, de gros utérus fibromateux, sans fibrome proprement dit, atteints de fibromatose diffuse, comme on en observe si fréquemment à l'époque de la ménopause, se manifestant par une augmentation générale du volume de l'utérus et par des hémorragies.

Nous avons éliminé de ce travail, les hémorragies de la ménopause, ne conservant que les cas, où l'utérus présentait à la palpation une augmentation de volume nettement appréciable, au catéthérisme, un aggrandissement de la cavité utérine.

Cette distinction dans certains cas est assez délicate à faire.

Ces observations nous ont été obligeamment communiquées par le Docteur Leclerc, notre premier maître, qui nous a inspiré l'idée de ce travail, et auquel nous tenons à exprimer ici notre reconnaissance.

Les Méthodes actuelles de Traitement des Fibromes

Trois méthodes sont applicables actuellement au traitement des fibromes utérins :

Le traitement chirurgical,
La radiothérapie.
La radiumthérapie ou curiethérapie.

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Les résultats obtenus par l'hystérectomie défient en perfection et en certitude, ceux donnés par n'importe quelle autre méthode.

C'est le procédé rationnel par excellence, qui fait disparaître définitivement la lésion ; il s'applique à tous les cas, sauf contre indications connues et d'ailleurs rares, comme l'anémie extrême, l'état déficient du cœur et des reins.

La chirurgie, en même temps que le fibrome permet de traiter ses complications, et elles sont fréquentes :

suppuration, sphacèle ; les lésions qui peuvent lui être associées : salpingite, appendicite.

Elle guérit d'une façon complète, rapide, sans récidive possible, et si on lui a fait reproche d'être mutilante, en enlevant d'un coup, avec le fibrome, les deux ovaires, nous voyons qu'au contraire, elle peut devenir à l'occasion le traitement le plus conservateur qui soit, grâce à la myomectomie.

Sans doute, cette dernière n'est pas toujours réalisable ; elle l'est cependant fréquemment et avec succès ; elle conserve alors à la malade, avec les règles, les possibilités de futures maternités. Malheureusement, le traitement chirurgical comporte certains risques ; et, en mettant à part, sans en exagérer l'importance, les complications post-opératoires non mortelles : phlébites, petites embolies, hémorragies, suppurations, hématomes; les suites plus lointaines et parfois ennuyeuses : adhérences, hernies, éventrations, nous voyons que l'hystérectomie est une opération grave, par sa mortalité.

Quoique les statistiques publiées à ce sujet soient assez discordantes, la mortalité post-opératoire, quelle que soit la cause que l'on puisse invoquer et le mode opératoire employé, semble être en moyenne de 4 à 5 pour cent.

La statistique du docteur Leclerc accuse 5,7 pour cent.

Étant donné le degré de perfection auquel est parvenue la technique opératoire, perfection qui ne sera sans doute jamais dépassée, il ne semble pas qu'on

puisse espérer mieux avant longtemps ; « la chirurgie gynécologique est arrivée à un point mort » (J.-L. Faure).

Quant au reproche fait à l'hystérectomie de nécessiter un long séjour à l'hôpital ou à la clinique, nous le tenons pour secondaire.

LA RADIOTHÉRAPIE

De cette méthode nous n'avons que peu d'expérience, et nous ne voulons, ni répéter tout ce qui a été dit sur ce sujet, ni prendre parti dans un débat aussi important, avec quelques observations personnelles.

Passant rapidement en revue les reproches généraux adressés à cette méthode, nous rappellerons les conclusions admises à peu près par tous.

Il semble actuellement établi, que le traitement des fibromes par les rayons X ne présente à peu près aucun danger lorsqu'il est convenablement appliqué.

Les lésions de la peau, les radiodermites graves, deviennent exceptionnelles, et tous les radiothérapeutes les disent évitables avec une bonne technique. On en observe cependant encore. Les lésions des voies digestives sont plus discutées. Il est établi, que les muqueuses digestives sont sensibles à l'action des rayons, et, bien que des lésions graves n'aient jamais été observées chez des malades, l'on est cependant en droit de se demander, si l'emploi de doses considérables de rayons pénétrants, ne peut amener des altérations tardives des parois intestinales ?

En ce qui concerne le reproche fait à la radiothérapie, de créer des transformations malignes, la ques-

tion est encore pendante et sujette aux plus vives controverses ; le même reproche est adressé à la curiethérapie, bien que de façon plus restreinte ; il semble bien, que l'on ait généralisé trop hâtivement, et que dans nombre de cas, le cancer existait avant le traitement par les radiations.

Il est donc exagéré de dire que la radiothérapie est une méthode de traitement dangereuse ; par contre elle n'est pas toujours efficace.

Les rayons X, agissent en effet sur les hémorragies qui sont très généralement arrêtées, tout au moins d'une façon momentanée ; ils agissent aussi sur la tumeur, mais d'une façon beaucoup moins régulière et beaucoup moins complète ; c'est, généralement, d'une simple diminution dont parlent les observations et on peut dire, en fin de compte, que le fibrome n'est pas guéri.

Les statistiques, publiées sur les résultats obtenus, varient beaucoup suivant leurs auteurs ; les unes accusent 50 pour cent, 80 pour cent, d'autres 95, même 100 pour cent de guérisons avec échecs en proportion ; quelque soit la fréquence des réussites, les échecs ne sont pas niables, et les cas publiés en sont très nombreux.

Ils sont de trois ordres, et nous donneront de chaque un exemple inédit et personnel.

1° *Echec dû à une erreur de diagnostic.*

Mme L... âgée de 55 ans.

En 1919 souffre de troubles gastriques fréquents ;

elle consulte à Paris, où l'on porte le diagnostic de fibrome utérin ; de juin à octobre 1919, la malade subit 21 séances de radiothérapie.

La tumeur continue à grossir, et devient douloureuse ; la malade consulte à nouveau en 1919 ; on fait le diagnostic de grosse tumeur abdominale avec ascite.

Intervention sous anesthésie rachidienne. On trouve un gros kyste de l'ovaire ; en outre il existe un épanchement péritonéal, formé par du liquide gélatineux, analogue à celui qui est contenu dans le kyste.

Pièce : kyste multiloculaire à contenu gélatineux ; suites normales.

Cet échec du traitement radiothérapique, n'est en rien imputable à la méthode ; nous ne donnons ici cette observation que pour bien montrer la nécessité d'un diagnostic absolument précis, que pour insister sur ce point, qu'il est de toute nécessité que les malades soient vues et examinées par un chirurgien ou un gynécologue, de façon à ne pas irradier tout autre chose chose qu'un fibrome ; et encore, les erreurs sont elles toujours possibles même de la part de médecins les plus autorisés.

2° *Echec dû à l'irradiation d'un utérus contenant un polype intra-utérin.*

Malade âgé de 31 ans.

Un enfant. Bon accouchement.

A toujours beaucoup perdu (six jours).

Depuis l'hiver 1919-1920 perd pendant dix jours. En juin 1920, grosse métrorrhagie durant 18 jours.

Depuis, l'abondance des pertes a augmenté ainsi que la durée (12 jours). En février 1921, curettage ; la malade continue à perdre 20 jours par mois.

Examen, mars 1921. Gros utérus, de forme irrégulière, mobile ; rien aux annexes, cavité utérine 8 centimètres.

En septembre 1923, cinq séances de radiothérapie, durée 5 h. 30.

Revue en décembre 1923. Malade pâle, anémiée ; l'utérus est toujours un peu gros et dur, les règles sont toujours abondantes ; on décide d'intervenir.

Le 8 décembre 1923 ; anesthésie générale à l'éther, incision de Pfannenstiel. Hystéréctomie.

Pièce : Utérus de la grosseur du poing ; à l'ouverture on trouve appendu à son fond un polype fibreux de la grosseur d'un marron ; large pédicule d'implantation.

La présence de ce polype intra-utérin, explique l'inefficacité absolue des rayons sur les hémorragies ; cette erreur peut être également évitée, bien que difficilement ; le curettage renseigne rarement à ce sujet ; c'est le cas de cette malade ; seuls comptent les signes cliniques, mais bien souvent, la plupart d'entre eux manquent ; ces fibromes sont alors seulement très hémorragiques ; aussi, en présence d'un tel cas, doit-on toujours soupçonner le polype fibreux, et faire le seul examen qui en permettra le diagnostic, la dilatation utérine ; nous reviendrons d'ailleurs sur ce point à propos de la méthode d'application intra-utérine du radium.

3° *Echec absolu de la radiothérapie.* (Observations du Dr D...).

Mlle B... 29 ans.

Consulte en juillet 1919 pour des métrorrhagies abondantes et des douleurs très vives au moment des règles.

L'examen montre un utérus volumineux dépassant de deux travers de doigt le pubis, mais régulier, sans tumeur, très mobile.

Les annexes droites sont douloureuses et on sent l'ovaire de ce côté sensible et volumineux.

Intervention le 2 août 1919. Laparotomie, qui montre un utérus dur, augmenté de volume, et un ovaire droit scléro-kystique très malade. Ablation des annexes droites. A gauche l'ovaire est moins adhérent et porte seulement deux petits kystes qui sont touchés au thermocautère. Etant donné l'âge de la malade, on essaie ainsi un traitement conservateur.

Pendant un an, tout rentre dans l'ordre et la guérison est complète. Puis, les pertes sanguines réapparaissent, très abondantes, à chaque période menstruelles, anémiant la malade.

Pour lui éviter une nouvelle intervention, elle subit un traitement radiothérapique à l'hôpital Saint-Louis, par le Dr B... Elle reçoit 601 I. sous 8mm d'aluminium. Il se produit alors une aménorrhée de dix sept mois, totale.

Puis les pertes réapparaissent, aussi intenses, et une nouvelle application de rayons X est faite à Saint-Louis, avec un appareil récent donnant 200.000

wolts. La malade reçoit en février et mars 1923 28H. sous 10 mm. d'aluminium ; au total 83H. ; pigmentation de la peau.

Après cette dernière application, les hémorragies persistent, s'accentuant même, si bien qu'en avril 1923 la malade est revue très anémiée, avec un état général mauvais, perdant depuis 56 jours sans arrêt.

Le 24 avril 1923, nouvelle intervention. Hytérectomie subtotale. Les ligaments larges sont infiltrés par des tissus scléreux. L'ovaire gauche est noyé dans une gangue de tissu fibreux très dense ; on le laisse en place ; suites normales.

Utérus 9 centimètres de hauteur, très dur, fibromateux, sans noyaux.

Paroi de 3 centimètres d'épaisseur, muqueuse saine.

C'est un échec total de la radiothérapie, malgré des doses considérables de rayons.

L'ovaire restant était entièrement détruit et cependant les hémorragies persistaient ; d'autre part, la formation de ce tissu cicatriciel, rendit pénible l'intervention ; et ce point est à considérer au cas où, s'il y a échec des radiations, on doit opérer ; le radium, qui respecte absolument la peau, ne semble pas amener semblable transformation des tissus péri-utérins.

La Radiothérapie, n'est donc pas toujours efficace si elle n'est pas dangereuse ; les résultats ne sont pas toujours complets, et surtout ils sont très longs à obtenir ; les rayons n'agissent qu'à la longue. Une vingtaine de séances au minimum est nécessaire si l'on s'en rapporte aux statistiques de M. Beclère, ce

qui donne une durée totale du traitement allant en moyenne de deux mois à deux mois et demi ; de plus, ils sont sans action sur les complications des fibromes.

L'observation d'échec total que nous reproduisons plus haut, montre en outre, qu'il n'est pas indifférent d'opérer un fibrome ou un utérus fibromateux précédemment irradié ; l'opération peut s'en trouver singulièrement compliquée ; de plus, il est presque impossible d'irradier le fibrome sans irradier les ovaires, sans les stériliser ; et si la conservation des règles est parfois obtenue c'est toujours d'une façon exceptionnelle, car les radiothérapeutes cherchent avant tout à provoquer la ménopause ; la chirurgie n'est donc pas à ce point de vue, plus mutilante que la radiothérapie ; elle est même beaucoup moins aveugle.

LA CURIETHÉRAPIE

I. HISTORIQUE DE LA MÉTHODE

L'identité physique admise entre les rayons γ du radium et les rayons X, devait amener fatalement à les appliquer au même but thérapeutique.

En 1904, Foveau de Courmelles, signala l'action hémostatique du radium. En 1905, Abbé, eut le premier l'idée d'appliquer des sels de radium dans la cavité utérine ; enfin, les travaux d'Oudin et Verchère, qui en 1906 publièrent les deux premiers cas d'application intra utérine pour fibromes, ceux de Cheron, de Fabre ouvrirent la voie à cette méthode nouvelle de traitement qui allait bientôt prendre, dans le monde entier un essor considérable.

II. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA MÉTHODE

Plusieurs facteurs fondamentaux caractérisent une application de radium ; ce sont :

1° *L'emplacement du foyer irradiant.* — Les premiers chercheurs introduisirent les sels de radium à l'intérieur de l'utérus ; c'est actuellement la voie la plus employée bien qu'il existe d'autres techniques ainsi que nous le verrons plus loin.

2° *La dose.* — Elle dépend de la quantité de sel uti-

lisé et de la durée de l'application ; il est aisé de l'évaluer par différents modes de calcul, mais, ce qu'il importe surtout de connaître, c'est la dose à donner pour produire l'effet thérapeutique recherché.

Vaut-il mieux faire agir une grande quantité de radium pendant un temps court, ou une plus faible quantité pendant plus longtemps ?

L'effet thérapeutique, bien que la dose d'irradiation soit dans les deux cas identique, ne semble pas à priori devoir être le même.

Mais dans l'état actuel de la question, c'est encore par tâtonnements que l'on agit ; la dose varie nécessairement et avec elle ses deux facteurs constituants, suivant la tumeur, suivant l'âge des malades ; nous verrons au chapitre de la technique les doses les plus couramment employées.

3° *La qualité du rayonnement.* — Un tube de radium ou d'émanation émet constamment trois espèces de radiations, classées en α, β et γ. Les rayons α et β étant caustiques, doivent être éliminés ; d'où la nécessité de filtrer les radiations. Les rayons α sont arrêtés par les parois du tube contenant le radium. Quant au rayonnement γ fait d'un mélange de radiations très inégalement pénétrantes, un filtre d'un métal dense, à poids atomique élevé, platine, or, argent, plomb, et d'épaisseur convenable, arrêtera les rayons γ les plus mous et par conséquent les rayons β moins pénétrants encore.

On sait également qu'en traversant le métal dense, les rayons γ donnent naissance à une nouvelle vibration, dite « rayonnement secondaire » de pénétration

faible et d'action nuisible. Un filtre secondaire constitué par des matières de faible densité (caoutchouc, aluminium, gomme, liège), les éliminera facilement ; resteront donc uniquement les rayons γ sélectionnés.

4° *La distance d'application à la tumeur.* — Pour qu'une application de radium soit pleinement efficace, il faut que les radiations pénètrent la tumeur d'une façon aussi uniforme que possible.

Or, le rayonnement du radium ne diffère pas des autres rayonnements (lumière, son, etc...) Il obéit comme eux à la loi du carré des distances ; par exemple : si l'on considère deux portions d'une tumeur situées l'une à 5 cm. l'autre à 1 cm. d'un tube de radium, le rayonnement reçu par la première portion, la plus éloignée, sera 1 /25e de celui reçu par la plus proche, c'est-à-dire dans le rapport de 5 à 1. Il y a donc perte en profondeur, encore accrue par ce fait, que les tissus eux-mêmes absorbent des rayons.

On pourra remédier à cet inconvénient dans une certaine mesure : *en augmentant la filtration primaire,* la pénétration étant ainsi accrue, on tend à rendre plus égale la répartition des rayons entre les différents points de la tumeur ;

En augmentant si possible la distance du foyer aux points les plus rapprochés de lui.

En augmentant les doses dans une mesure convenable.

III. APPAREILS ET FILTRES

Pour l'application des sels de radium, on emploie actuellement en gynécologie les tubes de Dominici ; le sel de radium parfaitement anhydre, est scellé, soit dans un tube de verre, soit directement dans un tube métallique, d'or, d'argent, plus généralement de platine. Les tubes de Dominici ont une longueur variable de 15 à 25 mm.

L'émanation que certains auteurs ont préconisée est de moins en moins utilisée en gynécologie.

Vu sa destruction progressive, et les variations du débit d'un tube d'émanation, son emploi est absolument impossible en dehors des grands centres de production du radium. Les tubes de radium, donnant au contraire un débit constant de radiations, facile à mesurer, sont préférés actuellement par tous, même par ceux qui ont de l'émanation à leur disposition.

La teneur en sel de radium des tubes de Dominici est variable ; alors qu'autrefois on employait des tubes contenant une quantité assez forte de sel (50 mmg), on tend de plus en plus actuellement à utiliser des tubes plus faibles de 20, 30, 40 mmg ; cette façon de faire permet une plus grande souplesse dans les doses à appliquer. Ces tubes, avec l'ensemble de leurs filtres, soit placés bout à bout, en tandem, soit côte à côte, constituent l'appareil radifère le plus généralement utilisé.

Nous n'insisterons pas sur les autres : aiguilles à sel de radium, analogue aux tubes capillaires contenant

l'émanation, appareils plats, peu employés en gynécologie, utiles surtout pour des irradiations en surfaces.

Filtres. — La filtration des radiations exige au minimum deux filtres.

Un filtre dit « primaire » qui arrête les rayons α et β et sélectionne les γ.

Un filtre secondaire qui a pour but d'arrêter le rayonnement de même nom.

Le filtre primaire est ordinairement en platine, en argent ou en or. Le Dr Leclerc, dans sa pratique, emploie le filtre or, d'épaisseur égale à 1 mm.

Le filtre secondaire le plus généralement employé, est d'aluminium; une feuille d'1 /4 de mm. d'épaisseur doit toujours être mise autour du filtre primaire.

En outre, la filtration secondaire, dans le cas d'application intra-utérine, est assurée par une sonde en gomme, ou en caoutchouc nº 22 ou 24, qui sert en même temps à porter les tubes à l'intérieur de la cavité utérine ; c'est donc à la fois un filtre et un porte radium ; la sonde en gomme est plus facile à manier à cause de sa semi-rigidité ; certains lui préfèrent cependant la sonde en caoutchouc.

Dans le cas d'application vaginale, la filtration secondaire doit être augmentée encore, et l'on emploie avec avantage l'étui de liège paraffiné ; en même temps que l'on accroît la filtration, on évite plus facilement le déplacement des appareils ; à ce point de vue, il existe une sorte de colpostat à ressort, aux extrémités duquel on fixe les étuis, et qui les maintient solidement dans la cavité vaginale.

IV. MODE D'ACTION DU RADIUM SUR LES FIBROMES

Le radium agit comme les rayons X, en supprimant les hémorragies, en faisant régresser et parfois disparaître la tumeur ; c'est un fait incontestable.

Mais agit-il sur l'ovaire ou sur l'utérus ?

L'action sur l'ovaire est certaine. Il le stérilise en tuant les cellules folliculeuses, et en empêchant la formation de follicules nouveaux de remplacement. Partant de là, certains auteurs, les Allemands en particulier, attribuent à cette action destructive du radium sur l'ovaire, d'abord l'arrêt des hémorragies et secondairement, succédant à cette sorte de ménopause provoquée, la régression de la tumeur.

Mais d'autre part, indépendamment de son action sur les ovaires le radium agit sur la muqueuse utérine et sur les vaisseaux. Sur la muqueuse, il produit une action caustique, destructive, analogue à celle obtenue par un agent chimique ; il en résulte un applatissement de l'épithélium qui prend la forme cubique, les lumières glandulaires sont rétrécies, leurs secrétions taries.

Sur les vaisseaux, ceux de la muqueuse et ceux de la tumeur, son action se manifeste par des modifications profondes de l'endothélium vasculaire ; il se produit une véritable endartérite due à la radiosensibilité des cellules de l'endartère (Wickham).

L'effet de cette endartérite, par les oblitérations vasculaires qu'elle provoque, est d'amener un ralentissement de la circulation et un état d'anémie de la tumeur.

Ainsi s'explique parfois l'arrêt des hémorragies, et l'atrophie secondaire du fibrome (Rudolph Matas).

Le radium agit-il directement sur la tumeur ?

On est en droit de le penser ; le muscle fibromateux est radiosensible, alors que le muscle utérin normal l'est peu ; les faisceaux musculaires irradiés se rétrécissent, et leurs cellules constituantes sont frappées de dégénérescence.

Il apparaît donc que, vraisemblablement, le radium agit directement sur les hémorragies et sur la tumeur par les divers processus que nous venons de passer en revue, sans l'intermédiaire de l'ovaire, sur lequel il exerce cependant une action stérilisante.

Cette façon d'envisager l'action du radium se trouve confirmée par ces faits : que la fonction ovarienne est parfois conservée, et que l'on voit réapparaître les règles normales, après une aménorrhée plus ou moins longue, quoique le fibrome continue à régresser (nous en avons un cas parmi nos malades) (Obs. 9).

Que la diminution des tumeurs devance même dans certains cas l'arrêt des hémorragies et la suppression des règles.

D'autre part, le radium arrête les hémorragies qui surviennent chez des fibromateuses après la ménopause, et on arrive sans supprimer les règles, c'est-à-dire en employant des doses trop faibles pour stériliser l'ovaire, à juguler de violentes métrorrhagies, chez des jeunes filles par exemple.

Nous citerons l'opinion du professeur J.-L. Faure sur ce sujet : « L'action du radium sur la muqueuse

et sur le tissu musculaire, indépendamment des ovaires est certaine. L'arrêt quelquefois instantané des hémorragies, ne saurait s'expliquer autrement que par une action directe sur la muqueuse et ses vaisseaux, et la diminution ou la disparition de la tumeur, avec conservation des règles, et par conséquent de la fonction ovarienne, comme les cas n'en sont pas rares, montre avec évidence, que le radium agit sur les tissus de la tumeur autrement qu'en provoquant la ménopause artificielle ».

La même divergence d'opinions se manifeste en radiothérapie ; les uns, niant toute action directe des rayons sur les fibromes (école allemande), les autres, avec M. Beclère soutenant « l'action primitive et directe de la radiothérapie, sur les fibromes utérins ».

Cette question a une grosse importance ; d'elle dépendent si l'on peut dire, la posologie du traitement et sa technique ; car l'idéal en la circonstance, et dans le cas ou la malade est une femme jeune, n'est-il pas de supprimer les hémorragies pathologiques, de faire disparaître le fibrome, tout en conservant les règles et la possibilité de futures maternités.

V. TECHNIQUE ET DOSES

Nous pouvons, suivant la voie choisie pour l'application de radium, distinguer plusieurs catégories de techniques :

1° *Applications par voie intra-utérine.* — La technique en est très simple et est à peu près la même pour tous les auteurs.

Nous parlerons tout d'abord, en insistant sur quelques points particuliers, de celle employée par le Dr Leclerc dans sa pratique. Elle n'a par ailleurs rien d'original. D'une façon générale, il faut considérer une application de radium, et surtout une application intra-utérine, comme une opération chirurgicale ; elle exige une asepsie rigoureuse, une surveillance attentive, et ne peut pas être faite n'importe où.

La malade doit donc entrer pour quelques jours, dans une maison de santé ou à l'hopital ; le séjour dure en moyenne une semaine.

L'application doit être faite autant que possible, par un chirurgien, ou un praticien habitué aux manœuvres gynécologiques.

Préparation de la malade : La malade doit être préparée ; il est bon de lui donner quelques jours avant, de petites purgations ; un lavement le jour de l'intervention. Par ailleurs, les soins sont ceux donnés ordinairement avant toute opération aseptique, injections antiseptiques, rasage de la région vulvaire, etc.

Préparation de l'appareil radifère : Nous ne parlerons pas de sa composition, nous nous en sommes occupés auparavant ; mais seulement de sa stérilisation.

L'appareil radifère peut être sérilisé par tous les procédés habituels y compris l'autoclave.

Le plus simple est de faire bouillir très soigneusement l'ensemble de l'appareil ; à ce point de vue les sondes en caoutchouc sont préférables aux sondes

en gomme. Un autre procédé consiste à le faire bouillir dans de la paraffine selon la technique de M. Regaud.

Certains praticiens utilisent seulement l'immersion prolongée dans une solution antiseptique, l'alcool iodé par exemple, ou une solution d'hypochlorite ; nous avons toujours par ce dernier moyen obtenu une stérilisation parfaite.

Faut-il anesthésier la malade ? D'ordinaire nous pratiquons la dilatation sans anesthésie ; quand il s'agit d'une malade pusillanime, la dilatation étant toujours un temps pénible, nous pratiquons une anesthésie locale de l'utérus selon la technique de Cotte ou nous donnons quelques bouffées de chlorure d'étyle.

Bien que, sur cette question de l'anesthésie, les opinions soient divergentes, il ne nous semble pas que l'anesthésie générale soit obligatoire ; en tout cas nous ne pouvons nous associer aux vues de certains auteurs, qui préconisent la rachi-anesthésie à la novocaïne.

La dilatation peut être d'ailleurs effectuée au moyen de tiges de laminaires ; il faut alors la commencer deux ou trois jours à l'avance ; le plus simple, est de dilater extemporanément au moyen de bougies d'Hégar ; la dilatation doit être assez poussée jusqu'au n° 10 ou 12 de la filière d'Hégar, parfois plus, en tout cas, dépasser le calibre de l'appareil radifère de quelques millimètres. On écouvillonne alors soigneusement, à la teinture d'iode, l'intérieur de la cavité utérine. A ce moment, et si on ne l'a pas pratiqué

auparavant, il est indiqué, dans tous les cas, de faire un curettage explorateur précédé ou non d'un toucher intrautérin, bien que les renseignements fournis par ce dernier mode d'exploration soient souvent négatifs. Kelly a insisté sur l'avantage que présente cette façon de faire. On retire ainsi des débris, dont l'examen histologique, dans les cas douteux, peut être de la plus haute importance ; on peut arriver à dépister un cancer évoluant sur un fibrome, on peut s'assurer que l'utérus n'est pas porteur d'un polype utérin ou d'un fibrome sous muqueux saillant dans la cavité, variétés sur lesquelles l'irradiation n'a aucun effet.

Pour ces derniers, les renseignements fournis par la clinique sont les plus importants ; mais les symptômes peuvent faire défaut, l'hémorragie en est souvent la seule manifestation ; la curette, bien que parfois infidèle dans ces cas, est cependant un moyen de contrôle supplémentaire qui n'est pas négligeable.

Le curettage terminé, on écouvillonne à nouveau la cavité à la teinture d'iode, puis on introduit l'appareil radifère ; la sonde, en gomme ou en caoutchouc, est alors coupée au ras du col et fixée, soit aux lèvres du col, soit par un tamponnement ; mais ce dernier présente l'inconvénient de favoriser la rétention des secrétions utérines.

Nous venons de voir l'application intra utérine de radium telle que nous l'avons vue pratiquer ; les autres diffèrent en somme fort peu, tout au plus dans des questions de détail.

(Techniques de M. Condamin, de Mme Fabre, de M. Descomps).

Technique de M. Nogier

Il emploie un hystéromètre porte radium, construit spécialement à cet effet ; le tube de caoutchouc dans lequel il introduit les tubes de radium, doit être d'après lui en pur para, sans addition de matières minérales, afin d'éviter le rayonnement secondaire très nocif que donnent les caoutchoucs chargés (1).

Technique de M. Degrais

Il se sert de petits tubes de radium introduits dans une sonde ce qui permet à l'appareil d'épouser plus exactement les courbures de la cavité utérine, au cas où elle est déformée. Il pratique ainsi trois applications pendant 24 heures à 8 jours d'intervalle entre la période des règles.

Applications par voie vaginale

C'est la technique préconisée par Mme Laborde. Elle consiste à placer dans chacun des deux culs de sac latéraux, où il est maintenu par un tamponnement, ou par un colpostat, un tube de platine à parois épaisses d'1mm.5. Comme il importe d'éliminer strictement le rayonnement secondaire, le tube, entouré d'une feuille d'aluminium de 0 mm. 2, est placé dans un étui de liège, lui-même enveloppé de gaze sur une épaisseur minima de 1 cm.

(1) In thèse Musso, Lyon, 1920.

Techniques combinées

A) M. Rouffort, de Bruxelles, partisan de la théorie de l'action indirecte du radium sur les hémorragies et sur la tumeur, légitime sa technique en disant « qu'une fois admise cette hypothèse de l'action directe du radium sur le fibrome utérin, par l'intermédiaire d'une diminution du fonctionnement de l'ovaire, il ne voit pas la nécessité, de placer dans le col utérin, le tube radioactif ».

Il utilise l'effet combiné d'applications abdominales et vaginales simultanées, et répétées deux ou trois fois à huit jours d'intervalle. Pour les applications abdominales, il place au niveau de la région ovarienne deux appareils plats, laissés en place pendant 24 à 36 heures ; pour les applications vaginales, deux tubes laissés en place dans le vagin pendant 48 à 72 heures.

Cet auteur, pour éviter la radiumdermite vaginale, renferme dans de petites olives d'ivoire de 5 mm. d'épaisseur, les tubes de radium, munis de gaines de platine de 1 mm. 5, doublées d'une chemise en aluminium. L'olive est glissée dans un doigtier en caoutchouc, et placée dans le vagin.

B) M. P. Descomps emploie la technique combinée suivante : lorsqu'on se trouve en présence d'un col fibromateux, soit avec élargissement, soit avec allongement des lèvres, il est indiqué en même temps que l'on place le tube dans la cavité utérine, de pratiquer la radiumpuncture du col avec des aiguilles radifères ; on introduit dans l'épaisseur de chacune des

lèvres du col, soit deux aiguilles, soit trois suivant leurs charges. Pour bien pénétrer dans les cols très durs, M. Descomps a fait construire des aiguilles de platine, robustes et courtes, comportant une proportion proximale dense, pour la préhension, une chambre radifère centrale, une portion distale taillée en trocart à triple arête, selon le modèle de l'aiguille des selliers.

Avantages de l'application intra utérine sur l'application vaginale

Les résultats obtenus par l'une ou l'autre de ces deux techniques sont également bons ; en ce qui concerne nos malades 24 d'entre elles furent traitées par application intra utérine, 6 par application vaginale, 1 par application utéro-vaginale ; chez une autre, que le Dr Leclerc vit après son traitement, nous ignorons la voie utilisée. Une question se pose au moment où l'on est décidé à appliquer du radium chez une fibromateuse. Choisira-t-on l'application vaginale ou l'application intra utérine ? L'application vaginale est simple, rapide, aucunement douloureuse pour la malade, ne nécessitant pas l'anesthésie, n'exposant pas aux risques de cette dernière et à ses inconvénients, ne comportant aucun danger d'infection.

Cependant, malgré les meilleures filtrations, des lésions locales, allant de la simple irritation, à la radiumdermite avec ulcération et nécrose de la muqueuse vaginale, des phénomènes de cystite et de rectite, ont

été observés. Ils sont maintenant plus rares, il est vrai, depuis que l'on s'est attaché à éliminer le rayonnement secondaire. Avec l'application intra utérine, ces divers accidents sont encore plus exceptionnels.

Les partisans de la voie vaginale, voient, dans la dilatation utérine, dans l'introduction d'un corps étranger dans l'utérus, en raison des risques d'infection qu'elle entraîne, un gros inconvénient ; ces risques d'infection sont très restreints quand l'asepsie est rigoureusement observée ; de plus, s'il est toujours possible de dilater l'utérus afin de l'explorer, même sans appliquer de radium, la voie intra utérine permet sans complication, sans perte de temps, cette exploration si utile, puisque la dilatation est un des temps de l'application.

Enfin l'ovaire est plus surement atteint par l'application vaginale du radium ; le cul de sac vaginal, n'étant guère distant de l'ovaire que de 2 cm. tandis que cet organe est éloigné de 4 cm. du centre de l'utérus. En conséquence, chez les femmes jeunes surtout, si on veut respecter la menstruation, l'application intra utérine doit être préférée à l'application vaginale ; elle donne plus de chances de conserver à la fonction ovarienne tout ou partie de son intégrité ; ceci n'a rien d'absolu d'ailleurs attendu que l'on voit des règles conservées, alors qu'une dose assez forte de radiations a été appliquée par le vagin.

Chez les fibromateuses au voisinage de la ménopause, attendu qu'il n'y a aucun inconvénient à hâter de quelques mois son apparition, l'application

vaginale peut être employée aussi bien que l'application intra utérine.

Doses employées

La dose de radiations est variable ; le volume du fibrome, l'âge de la malade, sont autant de facteurs desquels il importe autant que possible de tenir compte. Au point de vue de l'âge, on peut distinguer deux catégories de malades :

La première comprend des femmes jeunes encore, au-dessous de 40 ans.

La seconde des malades ayant dépassé 40 ans se trouvant par conséquent pour la plupart, peu éloignées de la ménopause.

Quelle doit être la dose à donner pour chacune d'elle ?

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'idéal serait chez les malades de la première catégorie, chez des femmes relativement jeunes, de supprimer les hémorragies, de faire disparaître la tumeur, tout en conservant les règles, ce qui amènerait logiquement, à l'emploi de faibles doses de radiations, de façon à respecter l'ovaire au maximum.

Mais les cas de conservation des règles sont rares, et puis, la guérison obtenue est-elle définitive ? Ne risque-t-on pas de voir se réveiller l'activité du fibrome ?

En somme, ce qu'il faut rechercher, ce qui constitue le critérium de guérison, c'est la ménopause, c'est la suppression totale des règles. Il semble donc qu'il

faille avant tout la rechercher. Mais que devient alors cet espoir de conserver les règles que nous avons dit être un des avantages de la méthode ? Il subsiste malgré tout. L'ovaire est en effet d'autant plus résistant au radium, qu'il est plus jeune ; l'arrêt définitif des hémorragies et des règles est d'autant plus difficile à obtenir, que la femme est plus éloignée de la ménopause naturelle, et nous voyons en effet, que chez deux de nos malades, âgées de 33 et 39 ans, la conservation de règles absolument normales, a été obtenue après l'emploi d'une dose de 19 mcd., dose que nous considérons comme déjà importante.

L'emploi de doses assez fortes d'emblée, oscillant entre 15 et 20 mcd, c'est-à-dire correspondant à l'application de 100 mmg de bromure de radium pendant 48 à 72 heures, nous semble propre à amener chez des femmes au-dessous de 40 ans, la guérison du fibrome tout en respectant dans certains cas la fonction ovarienne.

Au contraire, chez les femmes approchant de la ménopause, l'ovaire semble beaucoup sensible aux radiations ; chez elles, s'il n'y a évidemment aucun inconvénient à employer d'emblée des doses fortes, d'excellents résultats peuvent être obtenus avec des doses assez faibles oscillant de 8 à 12 mcd.

Suivant le volume de la tumeur, la dose à donner variera également, mais en tenant compte parallèlement de l'âge de la malade.

On peut, lorsqu'on se trouve en présence d'un fibrome minuscule, essayer de petites doses, répétées si

besoin est, 8, 10 mcd par exemple ; mais pour les fibromes qui se présentent plus souvent en pratique, fibromes de moyen et de gros volume, il ne faut pas craindre d'employer des doses assez fortes. Si on peut les rencontrer chez des femmes relativement jeunes, on les trouve d'ordinaire chez des malades au voisinage de la ménopause et dont l'avenir génital est très précaire ; il ne semble donc pas que le but à chercher soit la conservation des règles, mais avant tout la guérison certaine du fibrome, et la garantie la plus sûre de cette guérison, la ménopause.

Nombre de facteurs sont donc susceptibles de modifier la posologie du radium et les résultats : sensibilité ovarienne plus ou moins grande, non seulement suivant l'âge en général, mais suivant chaque individu ; radio résistance différente des tumeurs irradiées ; à ce point de vue, la résistance variable des éléments néoformés et peut être leur situation dans l'utérus, modifient sensiblement les réactifs vis-à-vis des radiations. Il y a des fibromes plus ou moins sensibles ; dans cet ordre d'idées les myomes purs, à développement rapide, constitués presque exclusivement par des fibres cellules, sont beaucoup plus radio sensibles que les fibromyomes sous péritonéaux, plus riches en éléments musculaires. Il faut donc agir d'après chaque cas particulier et il est impossible actuellement de marcher avec certitude sur un terrain aussi difficile.

VI. INCIDENTS OBSERVÉS AU COURS DE L'APPLICATION. SUITES OPÉRATOIRES

Au cours d'une application de radium, peuvent apparaître quelques symptômes, qui prennent exceptionnellement une allure alarmante. On note assez fréquemment une période de fatigue générale, parfois des coliques et quelques douleurs lombaires, souvent de l'agitation avec insomnie. Quelques nausées, allant parfois jusqu'au vomissement. D'autres fois, la courbe de température peut montrer une très légère élévation. Tous ces symptômes qui n'ont rien d'inquiétant, cèdent immédiatement à l'ablation des tubes. Nous ne les avons observés que deux fois parmi nos malades (Obs. 12 et 14). D'ordinaire, l'application est parfaitement tolérée ; le temps écoulé, on retire l'appareil radifère et le pansement qui le maintenait ; il est indiqué de donner alors, deux fois par jour, des injections antiseptiques. La malade doit garder le lit pendant deux ou trois jours après l'ablation des tubes, elle peut reprendre ensuite sa vie ordinaire.

On peut constater, au moment où on retire les tubes ou dans les jours qui suivent, l'apparition d'un flux séro-sanguinolent plus ou moins abondant, plus ou moins épais, qui peut durer plusieurs semaines ; il convient de ne pas s'en alarmer ; Gray-Ward estime pouvoir l'éviter entièrement par une filtration bimétallique (argent et laiton).

VII. ACCIDENTS ET INCONVÉNIENTS

En parlant des accidents immédiats ou lointains, imputables à la curiethérapie, nous passons en même temps en revue, la majeure partie des inconvénients que présente cette méthode et des reproches qu'on lui adresse.

Est-elle dangereuse ? Non. Il ressort des statistiques qu'aucun cas de mort ne peut lui être directement imputé.

Par contre, à part les troubles insignifiants qui peuvent se produire au cours de l'application, on peut observer des accidents immédiats beaucoup plus sérieux ; ce sont des accidents sympathiques et bulbaires attribuables au shock, et consistant en frissons, dyspnée, pâleur de la face, refroidissement des extrémités, tendance à la syncope ; ils exigent la cessation immédiate de l'application et un traitement approprié.

On les observe très rarement ; pour notre part, nous n'en trouvons pas dans toute la pratique du Dr Leclerc, qui comporte une soixantaine de malades traitées par le radium, pour cancers, fibromes, ou ménorrhagies de la ménopause. Les autres accidents relèvent, soit d'une infection, soit de l'action directe du radium sur les tissus.

En ce qui concerne les accidents infectieux, on a dit que l'introduction des tubes de radium dans l'intérieur de l'utérus, leur séjour, leur remplacement

pouvaient être une cause d'infection, et de nombreux auteurs ont signalé des poussées de température avec douleurs, accompagnées parfois de suppurations nécessitant une petite intervention. D'autres ont relaté des cas d'accidents plus graves : septicémies, péritonites diffuses etc...

Il semble bien établi, que le radium par lui-même est incapable de provoquer une infection, et que ces accidents sont dûs, pour une part, au réveil d'anciennes infections antérieures au traitement, lésions annexielles, en général, et qui ont été méconnues ; pour la presque totalité, sinon la totalité des autres, à une faute d'asepsie, soit au moment de la dilatation ou de l'introduction de l'appareil, soit à cause d'une stérilisation imparfaite de ce dernier ou des instruments employés.

Par une asepsie rigoureuse, on évite facilement ces possibilités d'infection, et nous n'en avons observé pour notre part qu'un seul cas (Obs. 20) qui semble bien dû à une faute d'asepsie, plutôt qu'au réveil d'une ancienne affection et qui s'est d'ailleurs spontanément amendé.

En ce qui concerne les accidents dus à l'action du radium sur les tissus, nous en avons parlé déjà à propos du choix de la voie d'application. Les plus à redouter sont les radiumdermites vaginales ou utérines, quoique ces brûlures ne soient jamais très graves.

On a signalé également des cas de cystite, de rectite : tous ces accidents sont dus avant tout, à une faute de

technique ; en filtrant très soigneusement le rayonnement secondaire, en n'appliquant pas des quantités exagérées de radium pendant un temps trop long, on les évitera pour ainsi dire toujours, quelque soit la voie d'application choisie.

Une question très importante, que nous avons vue ériger en reproche à la radiothérapie, se pose également pour la curiethérapie.

Le radium peut-il déterminer le développement ultérieur d'un néoplasme utérin ? On a signalé, en effet, des cas de cancer utérin, chez des malades ayant subi auparavant un traitement par le radium ; rien ne prouve que ce cancer, n'existait pas avant l'application, et que les doses employées pour combattre le fibrome, n'aient pas été suffisantes pour amener la disparition du néoplasme ; d'autant plus, qu'à ce point de vue, les cancers sont différemment sensibles au radium et que celui du corps utérin est radio résistant ; on peut alors admettre tout au plus, que le radium aura stimulé son évolution. Quoiqu'il en soit, il semble que l'on a généralisé à tort et que l'on a injustement attribué à l'action du radium, des cas ou un cancer utérin est apparu plusieurs années après le traitement (1). C'est, comme le dit Lory (2), une hypothèse purement gratuite, et il serait tout aussi injuste et malvenu, dans le cas ou un cancer se déve-

---

(1) Desjardins (Société des Chirurgiens de Paris), Séance du 3 décembre 1920.

(2) Lory, In thèse, Paris, 1922.

loppe sur un moignon du col, après hystérectomie subtotale, et cette éventualité se présente encore fréquemment, d'attribuer à l'acte chirurgical une part quelconque dans le développement tardif d'un néoplasme.

En définitive, les fautes de technique sont, dans presque tous les cas, l'origine des accidents observés, et en ce qui concerne le cancer, il semble bien que la méthode d'application intra utérine, par la dilatation, et la pratique du curettage, mette plus que toute autre à l'abri de l'erreur qui consiste à méconnaître et à irradier un cancer utérin coexistant avec le fibrome.

VIII. RÉSULTATS CLINIQUES

Nous rapportons les résultats de 31 malades ;

Les traitements s'échelonnent de 1920 à 1925 ; pour les cas les plus anciens la guérison se maintient depuis 5 ans 1 /2, pour les plus récents depuis plus d'un an.

3 ont de 33 à 39 ans.

19 ont de 40 à 50 ans

8 ont de 51 à 57 ans

1 malade âgée de 63 ans, chez laquelle le radium fut appliqué dans un but d'hémostase.

Parmi elles :

15 présentaient des fibromes nettement caractérisés, du volume d'un poing d'adulte à celui d'une tête fœtale.

15 de gros utérus fibromateux, du volume minimum d'un poing d'adulte.

Les symptomes accusés consistaient en hémorragies, à type généralement ménorrhagiques, plus ou moins abondantes, à part un cas où la malade vint consulter pour troubles dysuriques (obs. 9).

Toutes furent traitées par une seule application.

1° Au point de vue des hémorragies et des règles, les résultats sont les suivants :

Trois malades au-dessous de 40 *ans*

Suppression définitive des pertes et des règles : 1 fois (obs. 8). Age : 36 ans. Dose : 19 mcd. 2.

Conservation des règles normales, avec cessation des pertes : 1 fois (obs. 5). Age : 33 ans. Dose : 19 mcd. 2

Conservation de règles normales, chez une malade n'ayant jamais eu de métrorragies : 1 fois (obs. 9). Age : 39 ans. Dose : 19 mcd. 2.

En somme, malgré l'emploi d'une forte dose, une seule ménopause artificielle sur 3 cas traités.

27 *malades de* 40 *à* 57 *ans*

Suppression définitive des pertes et des règles : 23 fois (une des malades n'ayant jamais été revue). Dose moyenne : 12 mcd.

Suppression temporaire, puis récidive ayant nécessité l'hystérectomie :

3 cas { Obs. 4 ; Age 43 ans. Dose : 14 mcd. 50
Obs. 11 ; Age 51 ans. Dose : 7 mcd. 24
Obs. 19 ; Age 46 ans. Dose : 10 mcd. 80

1er *échec* (obs. 4). On se trouve ici en présence d'un échec du traitement ; l'intervention fut décidée à cause de la brusque reprise des hémorragies, de l'augmentation subite du volume du fibrome, lequel avait diminué de moitié après le traitement, ce qui fit songer à une dégénérescence maligne.

2e *échec* (obs. 11). L'échec fut dû à la présence d'un fibrome sous muqueux, variété sur laquelle les radiations ne peuvent agir, et qui est une des contrindications essentielles du traitement.

3e *échec* (obs. 19). Il semble bien que l'on soit également en présence d'un échec du traitement, attendu que la dose utilisée fut suffisante dans nombre d'autres cas.

Cette malade présentait lors du premier examen, un gros utérus fibromateux ; la reprise d'hémorragies inquiétantes, nécessita l'intervention ; on trouva un « fibrome » de la grosseur de deux poings ! La malade n'ayant pas été opérée par le Dr Leclerc, les renseignements nous font défaut quant à la variété anatomique de ce fibrome.

Cependant, en ce qui concerne ces cas où le traitement a échoué, les malades ont tiré un grand profit de l'application de radium.

Deux d'entre elles présentaient un état d'anémie marquée, et l'aménorrhée temporaire de 8 à 9 mois, dont elles ont bénéficié, leur à permis d'affronter l'intervention dans un état général excellent. Enfin, c'est comme hémostatique (obs. nº 7), que le radium a été employé, et avec succès, chez une de nos malades

âgée de 63 ans. On soupçonnait chez elle, vu son âge une dégénérescence maligne du fibrome ; extrêmement anémiée et faible, l'acte opératoire était contre-indiqué ; le radium a permis l'intervention dans des conditions normales ; cette hémostatique rapide est des plus intéressantes, et c'est peut être là un procédé à généraliser dans les cas qui relèvent de l'opération et où cette dernière est impossible, en raison de l'anémie provoquée par des pertes, dont on arrive difficilement à se rendre maître.

La cessation des pertes et la suppression des règles sont survenues plus ou moins rapidement :

Chez six malades (Obs. 3, 7, 8, 26, 27, 28) ce double résultat a été obtenu immédiatement après l'application.

Chez les autres, les règles seules sont revenues une ou deux ou trois fois après l'application mais en diminuant progressivement d'importance. Dans un cas (obs. 1) la malade a eu pendant deux ans des pertes intermittentes extrêmement minimes, et pendant ce temps, le fibrome qu'elle présentait n'a cessé de diminuer de volume.

2° Au point de vue de la régression de la tumeur :

Onze malades seulement ont été revues.

Chez sept, la tumeur a complètement disparu, et l'utérus a repris son volume normal, deux mois à trois mois après le traitement.

Chez quatre autres, la tumeur a notablement diminué, en particulier chez la malade de l'observation

n° 9, le fibrome après un état stationnaire de deux ans a commencé sa régression laquelle continue actuellement, malgré la persistance depuis le traitement, de règles absolument normales.

Il est à regretter, que nous n'ayons pu examiner à ce point de vue toutes nos malades ; nombre d'entre elles ayant écrit, les renseignements donnés n'ont fatalement porté que sur les pertes et les règles ; mais se trouvant toutes, dans un état de santé parfait, tout nous porte à croire qu'au point de vue tumeur, le radium a eu également une bienfaisante et efficace action.

Du point de vue clinique, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

Le radium amène a peu près régulièrement à la disparition des hémorragies, assez souvent une diminution notable de la tumeur, et quelquefois dans les petits fibromes sa disparition.

La méthode peut échouer, et ces échecs sont de plusieurs ordres :

1° Échecs au point de vue hémorragie.

Ils sont dus, soit à l'insuffisance de la dose employée, soit à l'âge des malades ; d'autant plus fréquents que les malades sont plus jeunes ; il y a donc intérêt, pour guérir vraiment, à employer d'assez fortes doses ; on peut obtenir malgré cela, et nous en rapportons deux cas, la conservation des règles.

2° Echecs dus aux particularités anatomiques du fibrome.

Deux variétés sont insensibles aux radiations : les fibromes sous-muqueux, à évolution intracavitaire et les polypes fibreux.

Les signes cliniques sont les plus importants pour leur diagnostic : le col utérin est dilaté, la malade éprouve souvent des douleurs expulsives, il y a hydrorrhée, et surtout hémorragies continues, c'est souvent le seul symptôme. A ce moment, et devant l'absence de tous les autres, il est de toute nécessité de pratiquer un examen intra-utérin, cathétérisme, touché intra-utérin, lorsque l'utérus se laisse convenablement dilater, ce qui est parfois difficile. On peut pratiquer l'utérinoscopie, la radiographie, après injection de lipiodol, enfin le curettage.

La diversité des moyens montre bien que ce diagnostic est souvent des plus difficiles et que le polype utérin est plus souvent soupçonné qu'affirmé.

L'échec du traitement peut être dû enfin à une dégénérescence maligne, au trop gros volume du fibrome. Il y a néanmoins (obs. 4) des échecs absolus que rien n'explique, dans des cas qui semblaient devoir être particulièrement influençables.

Les résultats, enfin, ne sont pas toujours immédiats, et il est bon de prévenir les malades de la réapparition possible des règles dans les mois qui suivent le traitement.

IX. INDICATIONS ET CONTRE INDICATIONS

La curiethérapie doit entrer définitivement dans la thérapeutique des fibromes, et y occuper une place très importante ; elle constitue en effet, un traitement de choix, de préférence à la chirurgie dans les cas suivants :

1° Les fibromes interstitiels du corps utérin, surtout lorsque ils sont hémorragiques, de petit et moyen volume, ne remontant pas à plus de mi-chemin de l'ombilic, mobiles, non douloureux, ne s'accompagnant pas de réactions fébriles, ni de complications annexielles.

2° Les gros utérus fibromateux, sans fibromes proprement dits, que l'on rencontre surtout au voisinage de la ménopause, sans autres lésions du tractus génital.

3° A titre paliatif des hémorragies, dans les gros fibromes dépassant l'ombilic, et pour lesquels le radium doit en principe, céder le pas, ou aux rayons X, ou à la chirurgie.

4° Les fibromes des malades refusant formellement l'intervention.

5° Les fibromes chez des femmes où l'acte opératoire, pourtant nécessaire, est contre-indiqué d'une façon temporaire : par un état d'anémie extrême ; le radium est alors employé comme hémostatique ; d'une façon permanente : par albuminurie, diabète,

obésité accentuée, cardiopathies mal compensées, troubles cardio-vasculaires, hypertention, etc...

6° Les fibromes ayant résisté à la radiothérapie, à la condition qu'ils répondent aux indications du radium.

La curiethérapie est contre indiquée

1° Dans tous les cas où la malade présente, en même temps que son fibrome, des phénomènes infectieux aigus, ou des reliquats d'une infection ancienne. Les plus importantes de toutes sont les lésions annexielles et péri-utérines (paramétrite, périmétrite). Elles constituent une contre indication absolue, leur recherche doit être très minutieuse, et même en l'absence de signes objectifs d'infection, lorsque les annexes paraissent saines au moment de l'examen, on doit déconseiller le traitement par le radium, si l'interrogatoire met en lumière dans le passé de la malade, l'existence de lésions inflammatoires.

Cette recherche est des plus difficile, et les surprises sont toujours possibles.

Les lésions appendiculaires chroniques, contre-indiquent également le traitement.

2° Lorsque l'on se trouve en présence d'un fibrome sous-muqueux à évolution cavitaire, quand on soupçonne un polype fibreux intra-utérin, ce qui d'ailleurs est fort difficile à reconnaître.

3° Dans les fibromes sous-séreux, les fibromes pédiculés.

4° Dans les cas où le fibrome est enclavé, et donne lieu à des accidents de compression auxquels il faut immédiatement apporter remède.

5° Dans les fibromes très volumineux, atteignant ou dépassant l'ombilic, soit anciens, soit à évolution rapide.

6° Dans les fibromes présentant des complications sceptiques, fibromes infectés, sphacélés, s'accompagnant de température, où de signes nets de dégénérescence aseptique décelable cliniquement (dégénérescence calcaire, cartilagineuse, kystique).

7° Lorsque l'on soupçonne une dégénérescence néoplasique ou sarcomateuse, surtout chez des femmes âgées, et ayant passé la ménopause, chez lesquelles le fibrome prend une allure inquiétante.

8° Dans tous les cas où le diagnostic est douteux, et ils sont assez fréquents, où l'erreur peut-être faite avec : kystes de l'ovaire, tumeurs malignes de l'ovaire, tumeurs végétantes accolées à l'utérus.

9° Quand on se trouve en présence d'une femme jeune, chez laquelle on a l'espoir légitime de pouvoir pratiquer une opération conservatrice.

10° Quant une grossesse évolue dans un utérus porteur d'un fibrome et que la situation de la tumeur nécessite une intervention.

Radium et Rayons X

Nous avons vu successivement, les avantages et les inconvénients de trois méthodes de traitement des fibromes. Mettant en parallèle, celles qui utilisent les radiations, nous voyons que la curiethérapie, échappe à une partie des reproches adressés à la radiothérapie.

Le traitement par le radium est simple, il est rapide ; nombre de malades sont guéries par une seule application, nécéssitant au plus 8 jours de séjour à l'hôpital où dans une clinique.

Les résultats, cessation des hémorragies, régression et disparition de la tumeur utérine, sont obtenues plus rapidement, et plus complètement qu'avec les rayons.

La peau ne court aucun risque, les accidents possibles, brûlures, infections, irritations des organes voisins, sont exceptionnels, et en tout cas facilement évitables, avec une asepsie rigoureuse, une filtration soignée du rayonnement, en un mot avec une technique impeccable, appliquée à des cas judicieusement choisis.

Enfin, en ce qui concerne la coexistance possible d'un cancer et d'un fibrome, la méthode d'application intra-utérine de radium permet, nous l'avons vu, de souvent la dépister, et si, à ce moment, nous avons dit de la dilatation utérine et de l'exploration qu'elle permet, qu'elles étaient des raisons de préférer la voie intra-utérine à la voie vaginale, nous dirons qu'à notre

avis, elles sont des raisons de préférer la curiethérapie à la radiothérapie laquelle est une méthode plus aveugle à ce point de vue.

Sans doute, les progrès de la radiothérapie sont constants ; les perfectionnements de l'appareillage, l'emploi de la radiothérapie profonde, tendent à faire disparaître de plus en plus les inconvénients et les dangers de la méthode, à égaliser les avantages. Mais, si les lésions cutanées deviennent encore plus exceptionnelles, si la durée du traitement est considérablement réduite, grâce à l'emploi de doses énormes de rayons pénétrants, répartis sur une ou deux séances, encore faudra-t-il prouver, que ces doses, inoffensives pour la peau, maintenant qu'on connaît « l'érythème dose » le sont pour les organes avoisinant la tumeur, le tube digestif en particulier.

En résumé, parce que les inconvénients de la curiethérapie sont jusqu'à nouvel ordre moins important que ceux de la radiothérapie, que les accidents qu'on peut lui imputer sont plus rares, et en tout cas plus faciles à éviter, parce que les résultats sont plus constants, plus rapides, plus complets, et que la dilatation utérine avec l'exploration qui lui succède, mettent à l'abri de fautes graves, nous préférons la curiethérapie à la radiothérapie pour le traitement des fibromes, à condition de demeurer, surtout au point de vue du volume, dans les limites des indications fixées précédemment. Pour les fibromes dépassant l'ombilic, c'est entre les rayons X et la chirurgie qu'il convient de discuter.

Radium et Chirurgie

On ne peut pas dire, que les indications de la chirurgie soient faites des contre indications de la curiethérapie. L'intervention, limitée lorsque la chose est possible, est utile à la myomectomie, reste en effet le traitement logique et radical des fibromes ; mais, en demeurant dans les strictes limites des cas, où la curiethérapie trouve ses indications, on peut dire, connaissant les risques et les inconvénients de la méthode chirurgicale appliquée à ces mêmes cas, que la curiethérapie par sa simplicité, la rapidité, l'efficacité de son action, son innocuité, est préférable à l'action chirurgicale, comme elle est, jusqu'à nouvel ordre, préférable à la radiothérapie.

A ces avantages, qui sont connus et sur lesquels nous ne nous étendrons pas, nous ajouterons, que le radium permet l'espoir de conserver intact la fonction ovarienne. Pour rare et exceptionnelle que soit cette éventualité, cette considération n'en revêt pas moins une grande importance surtout s'il s'agit d'une femme jeune.

D'autre part, nombreux sont les cas, nous l'avons vu ou l'indication opératoire se pose localement, et où l'opération est contre-indiquée, soit par une déficience organique quelconque, soit, cas fréquents, par un état d'anémie extrême dus à des pertes répétées ; la chirurgie trouve alors dans le radium, un allié efficace et puissant.

Il faut joindre à ces cas, ceux où l'on se heurte à un refus formel et irrévocable de l'intervention ; l'emploi du radium est alors indiqué bien que, souvent, il ne faille alors la considérer que comme un essai thérapeutique.

Enfin la curiethérapie peut échouer. Il faut alors savoir ne pas s'obstiner et recourir à la chirurgie, qui dans ces cas, reprend à notre avis tous ses droits.

Nous dirons, pour terminer, que la radiumthérapie constitue un progrès sur la chirurgie, puisqu'elle permet à toute une catégorie de malades, d'éviter l'intervention sanglante et ses risques, tout en donnant de parfaits résultats, qu'il convient de ne pas se montrer exclusif dans le choix du traitement, et nous citerons l'opinion du professeur J.-L. Faure à ce sujet « Quand il s'agit de donner un conseil à une femme qui vient vous le demander, il faut se décider d'après son cas particulier, il faut tenir compte de ses appréhensions ou de ses désirs, et il ne suffit pas de raisonner sur des moyennes et de tabler sur des pourcentages. Et lorsqu'une malade vient se présenter avec un fibrome moyen, sans compression, sans accidents graves, et qui ne se manifeste que par des hémorragies ; si cette femme, mise au courant des avantages et des inconvénients respectifs du traitement opératoire et du traitement par le radium, demande à essayer ce dernier, nous n'avons pas, dans l'état actuel de nos connaissances, le droit de le lui déconseiller, et toutes celles auxquelles, dans ces conditions je l'ai faite appliquer, s'en sont bien trouvées ».

CONCLUSIONS

1° Actuellement, la curiethérapie semble prendre de plus en plus d'importance dans le traitement des fibromes.

De l'étude de 31 observations dues au même chirurgien et suivies pendant un temps suffisant, il se dégage cette impression, que la curiethérapie, sans être applicable à tous les fibromes, paraît être le traitement de choix, de préférence à la chirurgie dans les cas suivants ;

a) Fibromes hémorragiques de petits et moyens volumes, mobiles, non douloureux, ne s'accompagnant de réactions fébriles, ni de complications annexielles récentes ou anciennes.

b) Utérus fibromateux. Ce sont les plus favorables.

c) Fibromes où l'opération est nécessaire, mais cependant contre-indiquée :

soit d'une façon permanente, par une déficience organique quelconque.

soit d'une façon temporaire, par un état d'anémie extrême dû à des pertes répétées ; le radium est alors un hémostatique puissant.

d) Quand la malade refuse formellement l'intervention.

2° Dans tous les cas, la curiethérapie réclame un diagnostic absolument précis, et l'exploration de la

cavité utérine doit être faite, soit préalablement, soit au moment de l'application, afin de ne pas s'exposer à irradier un polype fibreux intra-utérin, ou un fibrome sous-muqueux à évolution intra-cavitaire, variétés qui sont insensibles aux radiations.

3°. L'application se fait soit par voie vaginale, soit par voie intra-utérine, et si les indications de ces voies restent à fixer, il nous semble, bien que nous préférions la voie intra-utérine, qu'on agit plus énergiquement sur l'ovaire en employant la voie vaginale.

4° Dans l'état actuel de la question, les doses sont très difficiles à fixer. Elles dépendent surtout à notre avis de l'âge des malades ; plus elles sont jeunes, plus la dose doit être forte, si l'on veut avoir la certitude, d'obtenir la guérison complète du fibrome.

5° En restant dans les strictes limites des indications, en observant une asepsie rigoureuse, la méthode ne comporte aucun inconvénient et se montre rapide, efficace, d'une innocuité presque absolue. Si elle restreint les indications de la chirurgie, celle-ci demeure le traitement de choix, logique et radical, dans un très grand nombre de cas.

VU :
Le Doyen,
M. ROGER.

VU :
Le Président,
J.-L. FAURE

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
LAPIE

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Mme R..., 40 ans (octobre 1920).

Pas de maladies antérieures. Bien réglée habituellement. Depuis 3 ans, les règles durent 15 jours par mois, parfois plus. Rien entre les règles, pas de pertes blanches, ni rouges, pas de douleurs.

Examen : Le toucher et palper combinés montrent un fibrome du volume d'une tête de fœtus, régulier et faisant saillie dans le Douglas ; rien aux annexes ; cavité utérine, 8 cm.

Diagnostic : Fibrome du corps utérin.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : On place par voie intra-utérine, deux tubes, contenant chacun 50 mmg. de bromure de radium, en tandem ; filtre argent 1 mm, dans une sonde en gomme ; durée de l'application : 24 heures, dose, 9 mcd. 6.

Suites : Immédiates, normales.

Revue le 25 *décembre* 1920 au sortir de la clinique, à de nouveau ses règles, et perd depuis cette date; cependant arrêt des pertes depuis 2 jours, aucune douleur.

Examen : Le fibrome a diminué de plus de moitié, paraissant être du volume du poing ; on décide d'attendre.

Revue en mars 1921 la malade n'a plus revu ses règles, à proprement parler. En janvier elle a eu chaque jour et pendant 8 jours une très faible perte de sang rouge, en février, même chose.

Examen : L'utérus a encore diminué, la malade étant très grosse on peut difficilement maintenant, apprécier son volume.

Revue en mai 1921, la malade a eu une perte légère pendant 1 jour au commencement d'avril ; à la fin du mois, réapparition des règles ; depuis plus rien.

Examen : le fibrome n'est plus perceptible, quelques signes de la ménopause.

Ecrit en février 1922, depuis le dernier examen, une seule perte en rouge, à la fin de 1921 et cela pendant 5 ou 6 jours. Rien depuis, à part de légères pertes blanches, quelques élancements et les symptômes de la ménopause.

Ecrit en décembre 1925, pendant 2 ans, a continué à perdre par intervalle, d'une façon plus ou moins abondante et irrégulière. Depuis un an aucune perte, aucune douleur, état général excellent.

OBSERVATION II

Mme M..., 46 ans (septembre 1920).

Aucune maladie antérieure. 4 enfants ; aucun passé génital. Toujours bien réglée jusqu'en janvier 1920. A ce moment les règles augmentent en durée (8 jours au lieu de 3), et en intensité. Mais pas de pertes vraiment importantes. Souffre du ventre à gauche et se plaint de coliques violentes pendant ses règles.

Examen : Au toucher, col dur, hyperplasié ; on sent une grosse masse abdominale semblant continuer le col et le débordant dans les culs de sacs. Cette tumeur subit les mouvements imprimés au col et atteint la région ombilicale (un travers de doigt en-dessous de l'ombilic). Elle présente à droite une nodosité supéro-externe. Cavité utérine 10 cm. 1 /2.

Diagnostic : fibrome utérin de la grosseur de deux poings d'adulte.

Indications : Curiethérapie ; si échec, intervention.

Traitement : Le 26 septembre 1920.

On place dans la cavité utérine deux tubes contenant chacun 50 mmg. de bromure de radium en tandems, avec filtre de caoutchouc (drain ordinaire), plus quatre épaisseurs de gaze.

Durée de l'application 24 heures, dose 10 mcd.

Suites : Immédiates, normales.

Ecrit en mars 1921, à sa rentrée, et pendant deux mois, pertes assez abondantes, en caillots, avec douleurs, mais non d'une façon ininterrompue. Depuis décembre, plus rien ; quelques bouffées de chaleur surtout la nuit.

Ecrit en janvier 1925 : Depuis 5 ans, n'a jamais rien revu est en excellente santé.

OBSERVATION III

Mme M..., 47 ans (octobre 1920).

Pas d'enfants, ni de fausse couche. Règles un peu abondantes depuis quelques temps. Depuis 5 ou 6 mois, même très abondantes. Actuellement perd depuis un mois.

Examen : Malade extrêmement décolorée. Au toucher, grosse masse faisant corps avec l'utérus, et remontant à mi-chemin de l'ombilic ; cavité utérine 12 cm.

Diagnostic : Gros fibrome a évolution abdominale.

Indications : La malade repoussant toute intervention on essaie le radium.

Traitement : On place par voie intra-utérine, dans une sonde en gomme, trois tubes de bromure de radium contenant 50 mmg. chacun. Durée de l'application, 22 heures. Dose 13 mcd. 2.

Suites : N'a plus perdu depuis, diminution du fibrome évalué aux deux tiers par le Dr L..., médecin traitant.

OBSERVATION IV

Mme C..., 43 ans (décembre 1921).

Pas de maladies antérieures. Trois enfants, bons accouchements, réglée à 12 ans, toujours bien réglée. Depuis 6 mois les règles dont la durée n'est pas augmentée, sont notablement plus abondantes, quelques caillots. Il y à trois semaines notamment, les règles furent plus abondantes encore, la malade est faible, pâle ; aucune douleur.

Examen : Fibrome bien arrondi, mou, remontant à mi-chemin de l'ombilic, mobile. Cavité utérine 11 cm.

Diagnostic : Fibrome utérin donnant lieu depuis 6 mois à d'abondantes ménorrhagies.

Indication : Curiethérapie.

Traitement : Le 28 décembre 1921, on place dans la cavité utérine dans une sonde en gomme, trois tubes contenant chacun 50 mmg. de radium deux des tubes sont munis d'un filtre or, un, celui du milieu sans filtre. Durée de l'application 24 heures, dose 14 mcd. 49.

Suites : Immédiates, normales.

Revue le 1er mai 1922, a perdu trois jours en février, très peu, puis n'a plus rien revu. Ses forces ont beaucoup augmenté, la malade à ce moment se trouve très bien.

Examen : Le fibrome a diminué de moitié, il a actuellement le volume du poing, et dépasse à peine la symphyse.

Revue le 10 octobre 1922, depuis le dernier examen la malade allait parfaitement bien et n'avait eu aucune perte, mais, depuis quelques jours, elle s'est remise à perdre assez abondamment.

Examen : L'utérus à repris au moins le volume antérieur à l'application de radium ; il est très gros, mou, remonte à quatre doigts au-dessus de la symphyse ;

en outre, il a envahi le segment inférieur, et efface notablement le col, l'orifice cervical est entr'ouvert (fibrome intra-cavitaire probable) aucune douleur. On conseille l'intervention.

Intervention : le 25 octobre 1922, G. A. G. Ether. On trouve le fibrome attendu ; hystérectomie subtotale assez basse.

Pièce : Pas de fibrome intra cavitaire, mais fibrome interstitiel facilement décorticable, sans rien qui puisse faire songer a une transformation maligne.

Suites aseptiques.

OBSERVATION V

Mme L..., 33 ans (juin 1922).

Très nerveuse, un enfant, bon accouchement, réglée très irrégulièrement. En 1921, curettage. Depuis cette date, règles toujours très irrégulières, mais toujours abondantes et de longue durée (20 jours en moyenne). Pas de pertes blanches entre les hémorragies.

Depuis 6 mois, souffre du ventre légèrement, au-dessus du pubis, mais souffrait davantage antérieurement.

Examen : Obèse, corps utérin ne peut être senti complètement mais on le sent très large, un peu mamelonné et en rétroversion réductible. En touchant ce fond utérin et en le réduisant, on provoque une douleur. Rien dans les culs de sacs ; muqueuses encore un peu décolorées.

Diagnostic : Dysménorrhée à type ménorrhagique, due soit à la rétroversion, soit à un utérus fibromateux, soit à l'obésité et à l'insuffisance glandulaire ; cavité utérine 10 cm.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 8 juin 1922, tige de laminaire. Le 9 juin 1922, on explore au doigt et on ne sent rien d'anormal, mais l'utérus apparaît certainement très

gros et fibromateux. La curette ne ramène que de la muqueuse normale. On place 100 mmg. de bromure de radium en deux tubes, avec filtre or, dans une sonde en gomme, à l'intérieur de la cavité utérine. Durée de l'application 48 heures. Dose 19 mcd. 2.

Revue le 21 juillet 1922, va très bien, s'est remontée, n'a plus perdu. Revue le 20 janvier 1923 : au début de décembre 1922, les règles sont revenues. Durée 10 jours, peu abondantes. Rien depuis, se plaint d'une douleur au côté droit, et se trouve beaucoup mieux qu'avant l'application de radium.

Examen : Utérus toujours un peu évasé et saillant dans le Douglas. Revue le 7 février 1923, réglée à nouveau pendant 4 à 5 jours, assez fort.

Examen : Utérus toujours en rétroversion, réductible, peut-être moins gros qu'auparavant. La malade ressentant quelques douleurs dans le ventre, on envisage la mise en place d'un pessaire, où la fixation de l'utérus.

Revue le 21 janvier 1925, depuis le dernier examen, a toujours été réglée, bien qu'irrégulièrement, mais en somme à toujours été ainsi ; les pertes ne sont pas plus abondantes que de normal, ne souffre plus du ventre.

OBSERVATION VI

M^me^ M..., 50 ans (janvier 1922).

Depuis un an environ, présente des phénomènes anémiques assez intenses (pâleur, dyspnée d'effort, fatigue ; au cœur, gros souffle anémique). Depuis quelques années, réglée régulièrement, mais, hémorragies très abondantes. Absolument rien entre les règles. Les dernières règles fin décembre, ont été un peu anormales, la malade a perdu deux fois dans le mois et ces pertes se sont accompagnées de douleurs très vives dans le bas ventre, les reins, et la racine des cuisses.

Examen : Utérus normal, peut être un peu gros cependant.

Indication : Curiethérapie.

Traitement : Le 15 janvier 1922, dilatation par deux tiges successives de laminaire. Toucher intra-utérin. On sent un noyau fibromateux du volume d'un demi œuf, faisant saillie dans la cavité utérine ; il n'est pas pédiculé. Un examen médical ne conclut à aucune cause d'anémie autre que l'abondance excessive des règles. A cause de cela et de la lésion sentie qui explique d'ailleurs les douleurs des dernières règles, on place un tube de radium de 60 mmg., filtre or dans une sonde en gomme. Durée de l'application 24 heures. Dose, 5 mcd. 76.

Suites : Quatre à cinq jours après, à l'époque de ses règles, perd modérément et sans douleurs:

Écrit en juin 1924, n'a jamais rien revu depuis l'application.

OBSERVATION VII

M^me^ L..., 63 ans (mai 1922).

Aucune maladie antérieure, trois enfants, bons accouchements. A toujours été bien réglée jusqu'à sa ménopause qui a eu lieu à 55 ans, sans incidents. En novembre 1921, est prise de pertes abondantes, par trois fois successives ; ces pertes durent 1 mois à 1 mois 1/2. Au début franchement sanglantes, elles ont été ultérieurement formées d'eau sanguinolente.

Examen : Tumeur qui occupe toute la partie inférieure de l'abdomen et présente des bosselures dans les fosses illiaques ; le col est entr'ouvert et effacé ; cavité utérine 12 cm.

Décoloration extrême des téguments et des muqueuses.

Diagnostic : Fibrome utérin, donnant lieu à des hémorragies abondantes et s'accompagnant d'une

anémie très importante ; réserve faite vu l'âge de la malade, sur la possibilité d'une dégénérescence néoplasique.

Indication : Vu l'état de faiblesse et d'anémie, on décide de surseoir à l'intervention sanglante, et d'appliquer du radium dans le but d'arrêter les hémorragies et de permettre une amélioration de l'état général.

Traitement : Le 21 mai 1922, on place par voie intra-utérine, trois tubes contenant 50 mmg. de bromure de radium chacun ; filtre or dans sonde en gomme. Durée de l'application, 48 heures, dose 28 mcd. 98.

Suites : Normales, les pertes cessent complètement quelques jours après le traitement ; la malade se remonte mais très lentement. Le 10 juin un examen de sang, montre une anémie globulaire intense (1.723.000). Les forces cependant reviennent peu à peu.

Intervention : Le 15 juin, laparotomie. On trouve un gros fibrome. Hystérectomie subtotale, sans incidents.

Pièce : Fibrome du corps utérin sans aucune trace de dégénérescence. Suites aseptiques.

Revue le 8 juin 1923, va très bien, les forces sont entièrement revenues la malade a repris ses occupations.

Examen : Rien d'anormal.

OBSERVATION VIII

Mme G..., 36 ans (Juin 1922).

Pas de maladies antérieures, deux enfants, bons accouchements. Depuis 2 ou 3 ans quelques irrégularités mensturelles. En avril 1922, intervalle de 6 semaines entre ses règles ; à ce moment, se met à perdre pendant 15 jours consécutifs. Quelques jours après la fin de ces pertes, nouvelle hémorragie qui dure 3 ou 4 jours. Ces pertes sont formées de sang,

sans caillots, sans douleurs. Quelques pertes blanches.

Examen : Utérus présentant une masse fibreuse du volume de deux poings, mobile, cavité utérine 10 cm.

Diagnostic : Fibrome utérin donnant lieu à des métrorrhagies abondantes.

Indication : Curiethérapie.

Traitement : Le 12 juin 1922, on place dans l'utérus deux tubes, contenant chacun 50 mmg. de bromure de radium, en tandem, avec filtre or dans une sonde sonde en gomme.

Durée de l'application 48 heures. Dose 19 mcd. 2.

Aucun incident pendant l'application..

Suites : Revue le 19 septembre 1922 ; n'a pas revu ses règles depuis l'application du radium ; bouffées de chaleur.

Examen : Utérus maintenant normal. Douleurs dans la région vésicale, sans troubles urinaires.

Écrit le 25 juin 1924, la malade n'a jamais revu ses règles, bouffées de chaleur.

Écrit en janvier 1925, n'a jamais rien revu, pas de pertes ni en blanc ni en rouge.

OBSERVATION IX

Mme C..., 39 ans (juin 1922).

Pas de maladies antérieures. Aucun passé génital ; un enfant, accouchement normal. Réglée à 13 ans toujours régulièrement. Depuis 2 ans se plaint de souffrir un peu du ventre et de quelques troubles urinaires.

Douleurs du ventre : peu intenses, prédominance à droite, sans caractère précis.

Troubles urinaires : miction difficile non douloureuse.

Pas de pertes blanches ni rouges.

Examen : Utérus fortement dévié à droite, portant sur son côté gauche, et un peu en arrière, une grosse tumeur, bien arrondie, mobile avec l'utérus, paraissant se continuer avec sa face postérieure, et atteignant un volume de trois poings d'adulte. Elle remonte à quatre doigts au-dessus du pubis, cavité utérine 11 cm.

Diagnostic : Fibrome de la paroi postérieure de l'utérus. Petite réserve faite cependant sur la possibilité d'un kyste du ligament large.

Indications : Radium et si échec, intervention.

Traitement : Le 7 juin 1922, on place dans la cavité utérine, en tandem, deux tubes, contenant chacun 50 mmg. de bromure de radium, avec filtre or, dans une sonde en gomme.

Durée de l'application 48 heures. Dose 19 mcd. 2.

Suites : Immédiates, normales.

Revue le 5 septembre 1922, les règles sont apparues de suite après l'application. Arrêt en juillet ; deux pertes légères en août. Bon état général. Le toucher montre exactement la même chose que lors du premier examen. Les troubles urinaires et la douleur ont disparus.

Le 2 juillet 1924, le médecin traitant écrit : la malade est réglée régulièrement depuis deux ans. Bon état général, fibrome stationnaire.

En janvier 1926, le médecin traitant écrit : toujours bien réglée, ne souffre pas. Le fibrome au cours de ces deux ans, a été en régressant progressivement ; il existe actuellement une masse encore volumineuse, mais la masse initiale a diminué de moitié. Santé excellente.

OBSERVATION X

Mme H..., 55 ans (juillet 1922).

Pas de maladies antérieures, trois accouchements normaux. Depuis une dizaine d'années, ménorrhagies

abondantes, actuellement les règles durent quinze jours et réapparaissent un mois après, toujours très abondantes, surtout vers leur fin. Entre les règles rien. Pas de pertes blanches. Depuis deux ans souffre des reins.

Examen : Malade obèse, le corps utérin ne peut être délimité ; mais dans le cul de sac postérieur, on sent une masse très large nodulaire. Le col est gros et fibreux. Cavité utérine 10 cm.

Diagnostic : Fibrome utérin, de volume difficilement appréciable donnant lieu à des ménorrhagies abondantes.

Indication : Curiethérapie.

Traitement : le 10 juillet 1922, curettage qui ne ramène rien.

Application par voie intra-utérine de deux tubes, en tandem, contenant chacun 50 mmg. de bromure de radium.

Durée de l'application 24 heures. Dose 9 mcd. 66.

Suites : En rentrant chez elle, pertes qui durent quinze jours.

Écrit en octobre 1924, depuis la dernière perte, qui a suivi immédiatement l'application de radium, la malade n'a plus rien revu. Elle se plaint de quelques douleurs dans les reins, a beaucoup grossi.

Écrit en décembre 1925, n'a jamais rien revu, aucune douleurs, se porte bien, varices, plaies variqueuses.

OBSERVATION XI

M^me^ M..., 51 ans (octobre 1922).

Pas de maladies antérieures, deux enfants, bien réglée habituellement. Cependant, depuis un an et demi environ, perd une semaine sur trois et d'une façon très abondante ; pendant ces pertes elle est

obligée de garder le lit. Entre les pertes, absolument rien ; pas de pertes blanches.

Examen : Malade pâle, amaigrie. Au toucher, col utérin entr'ouvert et en même temps effacé, le fond de l'utérus est perceptible dans le cul de sac postérieur ; il est très large, et présente en outre de nombreuses nodosités. Cavités utérine 9 cm.

Diagnostic : Fibrome du corps utérin, fibrome interstitiel donnant lieu à d'abondantes hémorragies.

Indication : Curiethérapie.

Traitement : Le 25 octobre, on place trois tubes, contenant chacun 25 mmg. de bromure de radium, en tandem dans la cavité utérine, filtre or, dans une sonde en gomme.

Durée de l'application, 24 heures, Dose 7 mcd. 24.

Suites : Immédiates normales.

Revue le 14 février 1923, depuis l'application elle a perdu presque constamment : en janvier cependant, elle est demeurée 20 jours sans perdre. L'état général est cependant bien meilleur.

Examen : L'utérus à diminué de volume ; le toucher ramène un peu de sang noirâtre ; on décide d'attendre.

Revue le 10 mars 1924, a perdu peu abondamment jusqu'en mai 1923. Puis pendant 9 mois, n'a absolument rien revu. Au début de février, les pertes reprennent, d'abord intermittentes et faibles, puis de plus en plus abondantes, s'accompagnant de douleurs du ventre et des reins.

Examen : Col normal. Le corps utérin est diminué notablement et difficile à sentir, la malade ayant beaucoup engraissé. Cependant, vu la persistance des hémorragies, on se décide à intervenir.

Intervention le 13 mars 1924. Anesthésie rachidienne à l'allocaïne ; bonne anesthésie, laparotomie médiane. On trouve un utérus porteur de plusieurs

petits fibromes. Hystérectomie subtotale y compris les deux ovaires.

Pièce : Il s'agit d'une masse fibromateuse qui dans sa totalité atteint le volume d'un poing d'enfant. Une des masses fibreuses fait une forte saillie à l'intérieur de la cavité utérine, et explique à la fois, la continuation des pertes, et l'inefficacité du radium vis à vis d'elle.

Suites aseptiques.

OBSERVATION XII

Mme P..., 42 ans (avril 1924).

Un enfant, une fausse couche, aucun passé génital. Bien réglée habituellement (durée ordinaire 12 jours). Depuis 2 ou 3 ans, surtout quand la malade est fatiguée, petites pertes de sang entre les règles. Pas de pertes blanches. En outre, les régles sont devenues plus longues plus abondantes, notamment depuis quelques mois. pas de douleurs.

Examen : Malade pâle, grasse. Col hypertrophié, l'utérus est porteur sur sa face antérieure d'une tuméur du volume d'une tête de fœtus, régulière, dure, mobile, perceptible à la palpation simple, malgré l'épaisseur de la paroi. Cavité utérine 12 cm.

Diagnostic : Fibrome utérin assez volumineux donnant lieu à des ménorrhagies abondantes et à de légères métrorrhagies.

Indication : Curiethérapie et, si le résultat est négatif, intervention.

Traitement : On place dans la cavité utérine, deux tubes contenant chacun 50 mmg de bromure de radium avec filtre or dans une sonde en gomme. Durée de l'application 48 heures. Dose 20 mcd.

Suites : Pendant l'application, agitation, quelques nausées, pas de température.

Revue le 24 octobre 1923, les règles sont revenues trois fois après l'application, de plus en plus réduites, les dernières durèrent une heure, depuis, disparition complète.

Pendant trois mois après l'application, douleurs en urinant et miction fréquente, troubles actuellement disparus.

Examen : Le fibrome n'est plus actuellement perceptible.

Écrit en janvier 1926. N'a plus jamais rien revu, bouffées de chaleur fréquentes il y a un an, maintenant fort rares. État général excellent.

OBSERVATION XIII

M^me^ V..., 53 ans (août 1923).

Bien portante antérieurement. Un enfant. Pas de fausse couche. Règles régulières, toujours très abondantes. Depuis quatre ans les règles ont été en augmentant d'abondance. Depuis un an irrégularités. De janvier en avril, ne voit rien ; pertes en avril, perd ensuite pendant tout le mois de mai, arrêt de quinze jours et reprise des pertes. Le 20 juin 1924, application de radium par le D^r^ T... au moment de ses pertes ; la dose employée n'est pas connue, la durée de l'application fut de 48 heures.

Trois à quatre jours après l'ablation des tubes, pertes de sérosité assez abondantes. Le 8 juillet, la malade reperd en caillots pendant trois jours. Depuis elle n'a jamais reperdu sauf un peu en blanc ; elle ressent une douleur sourde dans le bas ventre pour laquelle elle vient consulter ; de plus elle se plaint d'avoir de fréquentes mictions toutes les heures environ.

Examen : Assez gros fibrome remontant à trois doigts de l'ombilic, mobile, volume approximatif, trois à quatre poings d'adulte.

Indications : Attendre l'effet complet du radium sur le volume du fibrome. Écrit en décembre 1925. A eu depuis son dernier examen une poussée importante de furonculose. Examinée par son médecin ce dernier a constaté la complète disparition du fibrome. Aucun trouble, n'a plus jamais reparu, santé parfaite.

OBSERVATION XIV

Mme S..., 42 ans (juin 1924).

Pas de maladies antérieures, pas d'enfants, pas de fausses couches. Bien réglée jusqu'à trente ans. A partir de cet âge, les règles augmentèrent progressivement en abondance et en durée. Depuis six ans les pertes sont extrêmement abondantes, leur durée et leur fréquence sont demeurées stationnaires. En dehors des règles, pertes blanches très abondantes. Bon état général ; un peu de dyspnée au moment des pertes.

Examen : Malade très grasse, on sent néanmoins une masse fibreuse de moyen volume qui ne semble pas dépasser celui d'une petite tête de fœtus. Cavité utérine 11 cm.

Diagnostic : fibrome utérin donnant lieu à d'abondantes ménorrhagies.

Indications : Étant donné l'obésité de la malade, le volume de la tumeur, curiethérapie.

Traitement : Le 29 juin 1924, on place dans la cavité utérine, dans une sonde en gomme, trois tubes avec filtres or de 1 mm. contenant chacun 10 mmg. de R. él. Durée de l'application 53 heures. Dose 12 mcd.

Suites : *Immédiates*. La malade pendant 48 heures environ supporte sans peine l'application, mais à ce moment, la température s'élevant, les tubes sont retirés. Les règles apparaissent de suite après l'abla-

tion des tubes, elles durent 5 à 6 jours. La malade quitte alors la clinique.

Revue le 24 octobre 1924, la malade n'a plus revu ses règles ; quelques douleurs dans le ventre, sans localisation nette, sensation de gêne épigastrique, quelques troubles digestifs.

Examen : Toujours difficile, on ne sent plus le fibrome antérieurement perçu ; utérus en rétroversion, réduite sans difficulté.

Revue le 20 avril 1925, n'a plus revu ses règles, n'éprouve plus rien d'anormal, sauf quelques troubles de la ménopause d'ailleurs peu accentués.

Examen : L'utérus n'est plus en rétroversion et paraît de volume normal. Écrit en fin décembre 1925, signes de la ménopause, santé excellente, n'a jamais reperdu.

OBSERVATION XV

Mme B..., 47 ans (janvier 1925).

Aucun passé génital, habituellement bien réglée ; depuis deux ans commence à perdre, mais il est impossible d'obtenir des renseignements sur la modalité de ces pertes.

Examen : Malade pâle. Au toucher, col dur, très élargi, conservant cependant une certaine souplesse ; les culs de sacs sont libres et souples ; le corps utérin, du volume de deux poings est en bonne position. Au spéculum, le col présente une ulcération superficielle qui n'a cependant pas un aspect malin, cependant on décide de pratiquer un curettage explorateur.

Curettage sous anesthésie. On dilate aisément le col au Bougies d'Hegard (n° 16). On peut alors en éverser les lèvres. On ne remarque rien d'anormal. Le curettage ne ramène rien d'autre que de la muqueuse.

Diagnostic : Fibrome interstitiel du corps et du col.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 31 janvier 1925, on place dans les culs de sacs vaginaux, deux tubes contenant chacun 10 mmg. de R. él., filtres platine, or, étuis de liège.

Durée de l'application, 5 jours. Dose 18 mcd.

Suites : La malade sort le lendemain de l'ablation de ses tubes, n'a pas été revue depuis.

Écrit en décembre 1925 : à sa sortie, a revu ses règles qui ont duré un mois, très abondantes, avec caillots. Depuis, plus rien, pas de pertes blanches, mais à l'époque des règles, elle ressent quelques douleurs ; signes de la ménopause.

OBSERVATION XVI

Mme J..., 49 ans (février 1921).

Pas de passé génital, toujours bien réglée ; depuis huit mois perd très fortement. Extrêmement nerveuse.

Examen : Assez gros fibrome, remontant à mi chemin de l'ombilic, mais la malade étant très grosse, on ne peut avoir de grandes précisions. Cavité utérine 10 cm.

La malade refusant toute intervention, on essaie le radium.

Traitement : On place deux tubes, en tandem, contenant chacun 50 mmg. de bromure de radium, filtre argent, sonde gomme, dans l'intérieur de la cavité utérine.

Durée de l'application 24 heures. Dose 9 mcd. 6.

Suites : Aucun incident à noter.

OBSERVATION XVII

Mme D..., 57 ans (novembre 1920).

Aucun passé génital. Depuis 1913 a des ménorrhagies très abondantes. Depuis un an les règles se sont

espacées, mais sont très abondantes, durant une quinzaine de jours. Chaque perte laisse après elle un état de faiblesse marquée.

Examen : Utérus gros, dur, régulier, cavité utérine 8 cm.

Diognostic : Gros utérus fibromateux et métrorrhagie de la ménopause.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 25 novembre 1920, on place, en tandem dans la cavité utérine, deux tubes contenant 50 mmg. de bromure de radium, filtre argent 1 mm. dans une sonde en gomme.

Durée de l'application, 26 heures, dose 10 mcd. 40.

Suites : Immédiates, normales.

Revue en janvier 1921, deux mois après l'application, n'a plus perdu, quelques bouffées de chaleur.

Examen : L'utérus à repris son volume normal.

Écrit en janvier 1922: à part une ou deux pertes très minimes, en fin de 1921, n'a plus eu de pertes importantes, suppression complète des règles, souffre un peu du ventre du côté droit.

En janvier 1926, le médecin traitant écrit, santé parfaite, mène une vie très active, n'a jamais eu aucune perte.

OBSERVATION XVIII

Mme D..., 43 ans (juillet 1922).

Malade extrêmement nerveuse, aucun passé génital. Depuis une dizaine d'années, elle aurait des pertes ; elle a même subi dit-elle un curettage qui n'a amené aucun changement ; enfin, depuis quelques mois, elle perd quinze jours par mois.

Examen : L'utérus est gros, régulier, mobile, cavité utérine 9 cm. Malade un peu décolorée.

Diagnostic : Utérus fibromateux, donnant lieu à des ménorrhagies abondantes.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 12 juillet 1922, dilatation extemporanée ; curettage instrumental qui ne ramène rien. On place dans l'utérus deux tubes, contenant 50 mmg. de bromure de radium chacun.

Durée de l'application 48 heures. Dose 19 mcd. 2.

Suites : Immédiates, normales.

Écrit le 1er septembre 1923 : a continué à perdre pendant une huitaine de jours après l'application, un peu en septembre 1922, depuis cette date, c'est-à-dire un an, n'a rien revu.

Écrit le 13 janvier 1924, n'a rien revu, santé excellente, quelques bouffées de chaleur.

Écrit en janvier 1926, n'a plus rien revu, se porte fort bien.

OBSERVATION XIX

Mme B...L..., 46 ans (novembre 1923).

Pas de maladies antérieures. Bien réglée habituellement. Arrêt de règles d'avril à octobre 1923. Après une perte de deux jours, les règles cessent et reprennent pendant dix jours. Les pertes reprennent immédiatement après, et durent encore quand la malade vient consulter ; en somme, elle perd depuis un mois. Hémorragie bien tolérée.

Examen : Col régulier, un peu dur. Corps utérin dur, du volume du poing, régulier, mobile. On met sur le col, une pince de Museux à demeure. Cavité utérine 9 cm.

Diagnostic : Utérus fibromateux, avec métrorrhagies abondantes.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 15 novembre 1923, dilatation extem-

poranée, curettage qui ne ramène rien. On place dans la cavité utérine, deux tubes contenant 10 mmg. de R. él. filtre platine 1 mm., filtre or platiné 1 mm. dans une sonde en caoutchouc.

Durée de l'application, trois jours. Dose 10 mcd. 80.

Suites : Immédiates, normales.

Écrit le 8 août 1924, a eu deux pertes en décembre 1923 après l'application de radium, puis plus rien ensuite pendant 8 mois. En août 1924, pertes peu abondantes qui durent 6 jours.

Écrit en janvier 1926, d'août 1924 à février 1925, pertes alternant avec des périodes d'aménorrhée dont l'une a duré deux mois ; en somme la malade a beaucoup perdu durant cette période.

En février 1925, commence a perdre au début du mois, de l'eau rosée d'abord, puis bientôt du sang avec caillots ; étant à ce moment à Paris, elle consulte. On diagnostique un fibrome utérin et on conseille l'intervention ; la malade hésite mais perdant toujours et s'affaiblissant, elle s'y résout et est opérée le 28 mars 1925. On trouva écrit : la malade un fibrome de la grosseur des deux poings.

OBSERVATION XX

Mme C..., 45 ans (avril 1924).

Aucune maladie antérieure, depuis deux ans, les règles sont irrégulières, apparaissant plus souvent, elles augmentent en durée ; la malade perd pendant quinze jours. Depuis décembre, elle a perdu constamment et ne reconnaît plus ses règles ; quelques douleurs dans le ventre et dans la région lombaire.

Examen : L'utérus est augmenté de volume, un poing, et de surface irrégulière ; il est mobile et en bonne position, le col est normal.

Diagnostic : Utérus fibromateux, donnant lieu à des métrorrhagies.

Indications : Curiethérapie sous réserve de l'existence d'un polype utérin.

Traitement : Le 3 mai 1924, dilatation du canal utérin sous anesthésie afin d'explorer à fond l'utérus au doigt si possible. Mais malgré la dilatation considérable, on ne retire aucun renseignement de cette exploration. Le curettage instrumental ne ramène rien d'anormal.

On place alors dans les culs de sacs vaginaux, deux tubes contenant chacun 10 mmg. de radium élément.

Le 5 mai, par voie intra-utérine, on place à nouveau, deux tubes de 10 mmg. de R. él., en tandem, dans une sonde en gomme ; durée de l'application quatre jours. Dose 14 mcd. 40.

Suites : Pendant l'application, pas de douleurs ni de température. Mais dès le soir de l'ablation des tubes, la température atteint 38°8, pouls à 100. La malade souffre du côté gauche.

Le lendemain et surtout le surlendemain, température élevée, 39°6 pouls à 124, tendance à la syncope. En même temps, le ventre est douloureux, surtout dans la fosse illiaque gauche, puis rapidement dans toute son étendue. A ce moment, le diagnostic de péritonite ne semble pas faire de doute, bien que le faciès qui reste normal soit en discordance avec les symptômes observés. Rapidement, la température tombe et tout rentre dans l'ordre.

Le 20 mai 1924, le toucher montre les culs de sacs vaginaux un peu indurés et douloureux, l'utérus conservant cependant une certaine mobilité. En outre, annexe gauche du volume d'un œuf, un peu douloureuse. La malade quitte l'hopital quelques jours après.

Écrit en décembre 1925, a continué à perdre très peu après l'application. Depuis juillet 1924, n'a plus jamais rien revu, ni en blanc ni en rouge, elle se sent fort bien, état général excellent, symptômes de la ménopause.

OBSERVATION XXI

Mme H..., 45 ans (mai 1924).

Pas de passé génital. Depuis trois mois, perd treize jours par mois, sans grande abondance.

Examen : Malade obèse ; col normal, l'utérus est gros, régulier, du volume de trois poings d'adulte, remontant à trois travers de doigts au-dessus de la symphise.

Diagnostic : Gros utérus fibromateux, donnant lieu à des ménorrhagies.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : le 17 mai 1924, on place dans les culs de sacs latéraux du vagin, deux tubes contenant 10 mmg. de radium élément chacun ; ces tubes avec filtre or sont placés dans un pessaire, fait avec une sonde en gomme.

Durée de l'application : trois jours. Dose 10 med 80.

Suites : le 5 juin 1924, pertes qui durent cinq jours.

Le 25 juin 1924, nouvelles pertes pendant cinq jours.

Le 20 juillet 1924, revoit ses règles normalement.

Revue en août 1925, n'a plus reperdu depuis le mois de juillet 1924.

Examen : L'utérus à diminué de volume, ne dépassant guère le pubis ; col normal, douleurs abdominales assez vives.

Écrit en janvier 1925, n'a jamais rien revu, douleurs assez vives dans le bas ventre, sans troubles vésicaux d'aucune sorte, a beaucoup engraissé.

OBSERVATION XXII

Mme B..., 44 ans (juin 1924).

Aucun passé génital, depuis quelques années règles plus fréquentes et plus longues, une ou deux petites pertes entre les règles. Pas de douleurs.

Examen : Le col est volumineux, entr'ouvert. L'utérus, très augmenté de volume, atteint celui de deux poings d'adulte, il est régulier, dur, mobile.

Diagnostic : Utérus fibromateux.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 15 juin 1924, légère dilatation du col très facile, on place dans la cavité utérine deux tubes contenant 10 mmg. de R. él., filtre or dans sonde en caoutchouc.

Durée de l'application 48 heures, dose 7 mcd. 2.

Suites : Immédiates, normales. Le 3 juillet 1924, le médecin traitant écrit, à son retour, la malade est restée alitée pendant huit jours, a eu ses règles à leurs dates normales, le 29 juin, très fortes, à allure de pertes pendant 6 à 7 jours.

La malade écrit en janvier 1926, règles à nouveau le 24 juillet, peu abondantes. Depuis elle n'a jamais rien revu ; quelques pertes blanches intermittentes, quelques bouffées de chaleur, état général excellent.

OBSERVATION XXIII

M^me^ J..., 52 ans (février 1925).

Vient consulter pour des règles devenues irrégulières depuis deux ans. Elle dénomme ainsi des pertes rouges survenant entre ses règles, durant 4, 5, 8 jours, d'abondance variable ; au total la malade perd quinze jours par mois. Quelques pertes blanches.

Examen : Malade obèse, le col est un peu allongé et porte sur le côté droit, un petit noyau fibreux ; cavité utérine 9 cm.

Diagnostic : Urérus fibromateux.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 16 février, a peu près à l'époque des règles, mise en place dans les culs de sacs latéraux du vagin de deux tubes de 10 mmg de R. él., chacun.

Durée de l'application, 5 jours. Dose 18 mcd.

Suites : A sa sortie de la clinique, perd pendant une dizaine de jours. En avril 1925, les règles réapparaissent comme d'ordinaire. Écrit en janvier 1925, depuis avril 1925 la malade n'a plus rien revu. Fréquentes bouffées de chaleur, état général excellent.

OBSERVATION XXIV

Mme R..., 52 ans (février 1925).

Aucun passé génital. Depuis quatre ans, les règles r'apparaissent que tous les quatre ou cinq mois en moyenne, mais la malade perd alors énormément et pendant 10 à 20 jours. Entre ses pertes, absolument rien, aucune douleur.

Examen : Gros utérus dur, légèrement irrégulier.

Diagnostic : Utérus fibromateux et métrorrhagie de la ménopause.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 16 février 1925, curettage qui ne ramène rien. On place par voie vaginale, dans les culs de sacs latéraux, deux tubes contenant 10 mmg. de R. él. chacun, filtre or, étui de liège et tamponnement à la gaze.

Durée de l'application, 96 heures. Dose 14 mcd. 40.

Suites : Immédiates, normales.

Écrit le 15 juin 1925, les règles sont revenues, au sortir de la clinique, et ont duré seulement cinq jours, d'ailleurs peu abondantes. Depuis n'a rien revu.

Écrit en janvier 1926, n'a rien revu aucune perte, aucune douleur, se porte bien.

OBSERVATION XXV

Mme B..., 52 ans (mars 1925).

Depuis 1923 a des règles irrégulières, très abondantes, alternant avec des périodes d'aménorrhée de deux ou trois mois. Chaque période menstruelle dure

de 15 à 20 jours et s'accompagne d'une notable diminution des forces ; la malade est obligée de garder le lit.

Examen : Malade pâle, l'utérus dont le col est normal, est augmenté notablement et atteint le volume de deux poings d'adulte.

Diagnostic : Utérus fibromateux.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 14 mars curettage qui ne ramène rien d'anormal. On place par voie intra utérine, deux tubes contenant 10 mmg. de R. él. Chacun avec filtre or, dans une sonde en gomme.

Durée de l'application, 3 jours, dose 10 mcd. 80.

Suites : Revue en août 1925, règles disparues depuis l'application ; pas de douleurs, aucune perte.

Écrit en janvier 1925, n'a plus jamais rien revu, bon état général.

OBSERVATION XXVI

Mme C... M..., 51 ans (mars 1925).

Depuis 18 mois, règles plus abondantes, plus longues plus fréquentes (quelquefois deux fois par mois). Quelques douleurs. Rien entre les règles.

Examen : Col normal, lèvres postérieures plus rares, fibreuses, mais cependant encore souples. Corps utérin augmenté de volume, atteint celui de deux poings d'adulte, bien lisse et arrondi, en bonne position.

Diagnostic : Utérus fibromateux s'accompagnant d'abondantes ménorrhagies.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 8 mars 1925, on place dans la cavité utérine, en tandem, deux tubes, contenant chacun 10 mmg. de R. él., avec filtre or, dans une sonde en gomme, durée de l'application 72 heures, dose 10 mcd. 80.

Aucune réaction pendant la durée de l'application.

Suites : Revue le 24 août 1925, les règles reviennent le lendemain de son départ, assez abondantes, avec caillots ; elles durent de 5 à 6 jours. Depuis ce moment, la malade n'a rien revu ; bouffées de chaleur assez fréquentes, se plaint seulement d'une douleur légère dans la fosse illiaque droite.

Examen : L'utérus est réduit à ses dimensions normales, le col est lui-même notablement diminué.

Écrit en décembre 1925, n'a plus rien revu, quelques pertes blanches légères, bouffées de chaleur, état général excellent, une légère douleur persiste dans la fosse illiaque droite.

OBSERVATION XXVII

Mme P..., 40 ans (avril 1925).

Aucun passé génital, depuis deux ans, les règles deviennent plus fréquentes et augmentent en intensité et en durée.

Il y a cinq semaines, après une absence de règles de six semaines, la malade se met à perdre avec une grande abondance ; cette perte à duré plus d'un mois et vient de s'arrêter au moment où l'on voit la malade. Quelques pertes blanches, quelques douleurs du ventre a beaucoup maigri et perdu ses forces.

Examen : On trouve un utérus augmenté de volume dans son ensemble, de surface un peu irrégulière, et atteignant le volume d'un gros poing d'adulte. Le col lui-même est gros. Cavité utérine 12 cm.

Diagnostic : Utérus fibromateux s'accompagnant de ménorrhagies abondantes.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 30 avril 1925, on place dans la cavité utérine, deux tubes, contenant chacun 10 mmg. de R. él. filtre platine, sonde en gomme.

Durée de l'application, 96 heures.

Dose 14 mcd. 40.

Pendant l'application, la malade se montre un peu nerveuse, quelques nausées. Les pertes reprennent un peu pendant l'application.

Suites : Écrit quelques temps après, n'a plus rien revu depuis l'application, se trouve bien, bouffées de chaleur, quelques pertes blanches.

Écrit en janvier 1926, n'a jamais revu ses règles, aucune pertes, ni en blanc ni en rouge, état général excellent.

OBSERVATION XXVIII

Mme T..., 47 ans (août 1921).

Vient consulter pour des pertes.

Deux enfants, pas de fausses couches. A toujours souffert un peu du ventre. Réglée régulièrement jusqu'en mai dernier ; à ce moment 2 mois d'arrêt (16 mai au 16 juillet). Le 16 juillet se produit une perte importante. Depuis la malade perd constamment.

Pertes rouges, avec de gros caillots, très abondantes, depuis 8 jours arrêt incomplet (pertes rosées).

La malade manque de forces, elle a pali, aucune douleur.

Examen : au toucher, col un peu ramolli à l'orifice externe entr'ouvert au spéculum, col très gros et ulcéré.

Cavité utérine : 8 cm.

Diagnostic : Utérus fibromateux et métrorrhagies de la ménopause.

Indications : Curiethérapie.

Traitement : Le 24 août 1921 dilatation à la laminaire ; 24 heures après, exploration au doigt et à la curette qui ne ramène rien. On place deux tubes contenant chacun 10 mmg. R. él., en tandem, dans une sonde en gomme, avec filtre argent, à l'intérieur de la cavité utérine.

Durée de l'application : 3 jours, dose : 10 mcd. 80.

Suites : immédiates normales.

Revue le 4 novembre. Elle n'a pas revu ses règles depuis l'application, pas de pertes. Elle va très bien mais se plaint d'énervement surtout la nuit.

Examen : Utérus normal.

Écrit en janvier 1922 : n'a plus rien revu ; quelques bouffées de chaleur et quelques insomnies.

OBSERVATION XXIX

Mme Ch..., 49 ans (mai 1924).

Pas de passé génital, réglée toujours régulièrement. Depuis deux ans et demi, grandes irrégularités ; les règles sont beaucoup plus fréquentes, la malade n'est jamais demeurée plus de 15 jours sans perdre. Les dernières règles ont eu lieu le 5 mai, extrêmement abondantes ; elles durent encore depuis 12 jours, au moment où la malade vient consulter.

Malade extrêmement pâle et subfébrile, très abattue elle tient le lit depuis le mois d'avril.

Examen : Gros polype fibreux qui s'accouche entre les lèvres du col. L'ablation en est faite par torsion.

Revue le 7 février 1925. Depuis l'opération la malade fut réglée régulièrement jusqu'au mois de novembre. En fin décembre elle se met à perdre jusqu'au 1er février.

Examen : Utérus de volume normal, col un peu gros et un peu entr'ouvert.

Indications : Curiethérapie.

Traitements : le 16 février 1925, curettage exploratateur qui ne ramène rien. On place alors deux tubes contenant 10 mmg. R. él. chacun (avec filtre or et étui de liège) dans un des cul de sac latéraux du vagin; l'ensemble est maintenu en place par une mèche de gaze.

Durée de l'application : 4 jours, dose : 14 mcd. 80.

Écrit en février 1925 : en quittant la clinique, a commencé à perdre un peu en rouge. Chez elle a perdu assez abondamment pendant 2 ou 3 jours seulement.

Écrit en décembre 1925 : n'a jamais reperdu depuis, excellent état général.

OBSERVATION XXX

Mme R..., 44 ans (juin 1924).

Aucun passé génital, toujours bien réglée. Depuis 1923, règles irrégulières avec périodes d'aménorrhée. Depuis avril 1924, la malade perd constamment, sans aucune douleur.

Examen : Col un peu gros, très irrégulier et déchiqueté, mais souple et un peu entr'ouvert ; le doigt entre assez profondément dans la cavité cervicale, où il sent un noyau fibromateux y faisant saillie. Le corps utérin est un peu gros, régulier, indolore. Cavité utérine 8 cm.

Diagnostic : Utérus fibromateux. Cependant, on fait une restriction sur la possibilité d'un polype intra-utérin, à cause des hémorragies continues depuis quelque temps.

Indications : On se décide pour le radium.

Traitement : Le 18 juin 1924, après dilatation, on explore au doigt la vacité utérine ; rien d'anormal. Le curettage est négatif. On place deux tubes, en tandem, de 10 mmg. de R. él. chacun, dans la cavité utérine avec filtre or, dans une sonde en gomme.

Durée de l'application, 60 heures. Dose 9 mcd.

Suites : Écrit en janvier 1926, a revu ses règles en fin de juillet 1924, un mois après l'application. Depuis cette époque, n'a jamais rien revu.

OBSERVATION XXXI

Mme B..., 52 ans (février 1925).

Aucun passé génital ; depuis quatre ans, les règles sont devenues beaucoup plus longues, plus abondantes et reviennent parfois deux fois par mois ; depuis janvier dernier, n'a cessé de perdre. Quelques douleurs.

Examen : Malade obèse.

Au toucher, col normal, le corps ne peut être senti, cavité utérine 9 cm.

Diagnostic : Utérus fibromateux, peut être polype intra-utérin, à cause des hémorragies continues.

Indications : Vu l'obésité de la malade, on se décide pour le radium.

Traitement : Le 27 février 1925, on place dans les culs de sacs vaginaux, deux tubes contenant, 10 mmg. de R. él. chacun, avec étui de liège. Durée de l'application 5 jours. Dose 18 mcd.

Suites : Revue le 30 avril 1925, est restée sans rien voir pendant un mois, pertes blanches abondantes et épaisses. Après ce temps, la malade a recommencé à perdre et perd son interruption.

Examen : Col normal, l'utérus ne peut être senti.

Écrit en fin décembre 1925 ; n'a plus reperdu depuis le mois de mai. Bon état général.

BIBLIOGRAPHIE

BEGOUIN. — Communication à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Bordeaux (Séance du 13 mars 1923).

BEGOUIN. — *Gynécologie et Obstétrique.* Tome VII, 1923, n° 5.

BÉCLÈRE. — La radiothérapie des fibro-myomes. *Paris Médical,* février 1920, n° VI

BÉCLÈRE. — La radiothérapie des fibro-myomes utérins (Communication au 1er Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française). Bruxelles 27 septembre 1919.

BÉCLÈRE. — Sur la Roëngenthérapie des fibromyomes utérins, d'après 300 observations nouvelles. *Journal de radiologie,* octobre 1921.

BÉCLÈRE. — *Journal de radiologie,* février 1921.

BÉCLÈRE. — Radiothérapie des fibromes utérins (*Journal de médecine et de chirurgie pratique,* 1922, page 107).

BÉCLÈRE. — La contre-indication de la Roëngenthérapie des fibromes utérins (Société de radiologie médicale de France 13 juin 1922).

BECQUEREL. — Comptes-rendus de l'Académie des Sciences 1896.

COTTE. — Valeur et indication de la curiethérapie en gynécologie (2e Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française 1921).

Chéron. — *De la radiumthérapie des fibromes hémorragiques.*

Chéron. — Académie de Médecine 1909.

Chéron. — Congrès de physiothérapie, mars 1911.

Condamin. — La radiumthérapie dans le traitement des fibromes utérins (*Lyon médical*, 10 mars 1920).

Condamin. — *Bulletin de la Société de chirurgie de Lyon*, 28 janvier 1920.

Descomps. — La radiumthérapie des fibromes de l'utérus (*Revue médicale française*, juillet, 1921).

Descomps. — La radiumthérapie des fibromes de l'utérus (*Monde Médical*, août 1922, n° 607).

Desjardins. — De l'emploi du radium en gynécologie (Société des chirurgiens de Paris, 14 janvier 1921).

Forgue et Massabuau. — In traité de Le Dentu et Delbet, fascicule xxxiv.

Foveau de Courmelles. — Académie des Sciences, 1905.

Faure J.-L. — Discussion du rapport de M. Delbet sur le traitement radiologique des. fibromes utérins (Société de chirurgie, séance de 14 janvier 1920)

Faure J.-L. — *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris le* 20.1.20, n° 2.

Faure J.-L. — Curiethérapie des fibromes utérins (Rapport au 2e Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française, Paris 1921).

Faure J.-L. — *Gynécologie et obstétrique*, Tome iv, n° 4, octobre 1921.

Faure J.-L. — Rapport sur la radiothérapie des fibromes. Société de chirurgie, séance du 3 mai 1922). (*Bulletin de la Société de chirurgie*, mai 1922, n° 15).

FAURE (J.-L.) ET SIREDEY. — *Traité de Gynécologie médico-chirurgicale* (Doin 1914).

FILLATRAU. — *Contribution à l'étude de la curiethérapie des fibromes utérins*, Thèse Paris 1922.

FABRE (Mme). — Discussion du rapport de M. J.-L. Faure au congrès de gynécologie de Paris, 1921 (*Gynécologie et obstétrique* T. IV, novembre 1921).

GAGEY ET SIREDEY. — Le radium en gynécologie (*L'actualité obstétricale et gynécologique*, Paris, 1922).

KELLY, (HOWARD A.). — Baltimore, Two hundred and ten fibroid tumors treated by radium, (*Surgery, gynécology and obstetries* 1920).

LORY. — *La radiumthérapie des fibro-myomes utérins*, thèse, Paris 1922.

MUSSO R. — *La radiumthérapie des fibromes utérins*, thèse Lyon 1921.

NOGIER. — Rapport au congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, Strasbourg, 1920.

NOGIER. — La radiumthérapie des fibromes utérins (*Journal de radiologie*, n° XII, 1920).

OUDIN ET VERCHÈRE. — Du radium en gynécologie. Valeur hémostatique du radium en gynécologie, (Académie des Sciences 1906).

REGAUD, TH. NOGIER, LACASSAGNE. — Sur les effets redoutables des irradiations étendues de l'abdomen et sur les lésions du tube digestif déterminées par les rayons de Roëntgen (Communication au Congrès de l'A. F. A. S. Nîmes, août 1912).

RANC (Mlle). — *Contribution à l'étude du traitement des fibro-myomes utérins par la curiethérapie*, (Thèse Paris 1921).

RUDOLPH MATAS. — *American Journal of Roentgenology*, 1920.

ROUFFART. — Traitement par le radium des fibromes et des métropathies (*Annales Société Médicale Belge du radium*, 1923, n° 1).

LABORDE Mme. — Un procédé de traitement des fibromes par le radium (*Journal d'électrologie et de radiologie*, T. IV, n° 11, p. 489).

TRIBOULET. — *Essai sur les indications thérapeutiques dans les fibromes utérins*, Thèse Lyon, 1924.

VIOLET. — La radiumthérapie en gynécologie (*Avenir Médical*, décembre 1920, janvier et février 1921 janvier 1924).

Imp. Bernigaud et Privat. — Dijon.